#### MATRIZ BOCA DEL RIO

Avenida 27 No. 3 C.P. 94297 Col. Fernando Gutiérrez. Barrios Boca del Río, Ver., México. Tel. (229) 927-5107 Fax. (229) 167-8007 Ext.214

#### **SUCURSAL VERACRUZ**

Av. Miguel Alemán No. 1995 C.P. 91789 Col. Candido Aguilar Veracruz, Ver., México Tel. (229) 199-1937 Fax. (229) 167-8007 Ext.214



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V ¡Nuestra pasión es la Solución!....

#### SUCURSAL COATZACOALCOS

Av. Juan Escutia No. 1104 C.P. 96576 Col. Benito Juárez Norte Coatzacoalcos, Ver. México Tel./Fax. (921) 214-3357

Lada sin Costo 01(800) 872-6006

www.adsver.com.mx

portonesautomaticos@adsver.com.mx portonesautomaticos@prodigy.net.mx





## ABREPUERTAS DE GARAGE MANUAL DE INSTALACIÓN







#### CONTENIDO

Introducción 2-8	Ajustes 29-31
Revisión de los símbolos y términos de seguridad 2	Ajuste el límite del recorrido hacia arriba y hacia abajo 29
Preparación de la puerta de su garaje3	Ajuste la fuerza30
Herramientas necesarias	Pruebe el sistema de reversa de seguridad31
Planificación	Operación 32-35
Inventario de las cajas de cartón	Instrucciones de seguridad para la operación
Inventario de piezas	Cómo usar su abre-puertas de garaje
Ensamblado 9-15	Cómo usar la unidad de control de pared
Ensamble de riel con soporte de catarina 9-10	Para abrir la puerta manualmente
Instalar el carro sobre el riel	Mantenimiento de su abre-puertas de garaje
Fijar riel al abre-puertas de garaje	Si tiene algún problema
Instalar la cadena y conectar la cubierta	Programación 36-37
del portacadena	Cómo agregar o reprogramar un control remoto36
Apretar la cadena	Para borrar todos los códigos de la memoria
Instalación 15-28	de la unidad del motor
Instrucciones de seguridad para la instalación 15	Controles remotos 3 botones
Determinar la localización de soporte de cabecera 16-17	Agregar, reprogramar o cambiar un código
Instale la ménsula del cabezal	de la llave digital
Coloque el riel en la ménsula del cabezal 19	Piezas de la Unidad del Motor 38
Coloque el abre-puertas20	Accesorios 39
Cuelgue el abre-puertas21	
Instalar el control de la puerta	Números de Servicio 40
Instalación del bombilla	Garantía 40
Montaje de la manija y la cuerda de emergencia 23	
Requisitos para la instalación eléctrica	
Fije la ménsula de la puerta	

## INTRODUCCIÓN

## Revisión de los símbolos y términos de seguridad

Conectar el brazo de la puerta al carro . . . . . . . . . . 27-28

Este abre-puertas de garaje ha sido diseñado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica a lo largo de este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.

## **A** ADVERTENCIA

Mecánica

## **ADVERTENCIA**

Eléctrica

## **PRECAUCIÓN**

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen a lo largo de este manual le alertarán de la existencia de riesgo de *una lesión seria o de muerte* si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

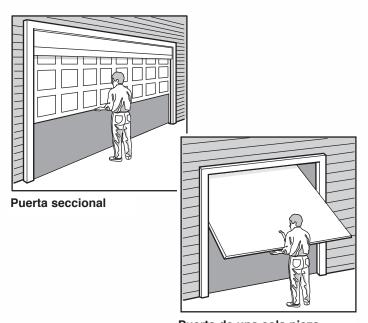
Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad a lo largo de este manual le alertará de que existe el riesgo de dañar la puerta del garaje y/o el abre-puertas si no se siguen las instrucciones correspondientes. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

#### Preparación de la puerta del garaje

Antes de comenzar:

- · Desarme las cerraduras.
- · Retire cualquier cuerda o cable que esté conectado a la puerta.
- Haga la siguiente prueba con su puerta para verificar que esté equilibrada y que no se atore ni se atasque:
- Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta, éste deberá mantenerse en esa posición con sólo el soporte de los resortes.
- Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se atasca.

Si su puerta se atora o se atasca, llame a un técnico profesional para que la repare.



Puerta de una sola pieza

## **A ADVERTENCIA**

Para evitar una LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE:

- SIEMPRE llame a un técnico profesional para que arregle la puerta del garaje si éste se atora, se atasca, o está desequilibrada. Es posible que una puerta de garaje que no esté bien equilibrado no retroceda cuando se requiera.
- NUNCA intente aflojar, mover ni ajustar la puerta de su garaje, los resortes la puerta, los cables, las poleas, las ménsulas ni los tornillos, pues TODOS estos elementos están bajo tensión EXTREMA.
- Quitar TODOS los seguros y retirar TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje ANTES de instalar y operar el abre-puertas de garaje para evitar que se enreden.

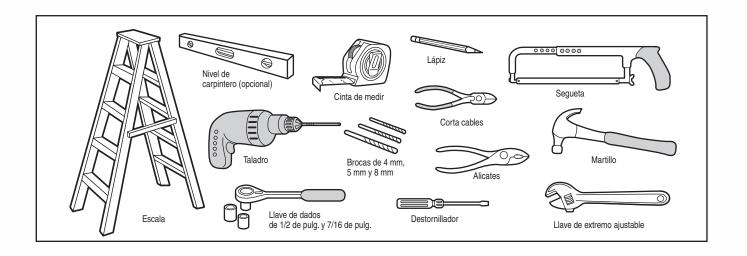
## **PRECAUCIÓN**

Para evitar daños a la puerta y al abre-puertas:

- SIEMPRE desarme las cerraduras ANTES de instalar y/o de operar el abre-puertas.
- SOLAMENTE opere el abre-puertas de garaje con corriente de 120V 60 Hz con objeto de evitar su mal funcionamiento y que el abre-puertas se dañe.

#### Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del abre-puertas, las instrucciones se indicarán usar las herramientas que aparecen en la siguiente ilustración.



#### **Planificación**

Identifique la altura y el tipo de puerta de garaje que tiene. Revise el área de su garaje y observe si alguna de las siguientes instalaciones corresponden a la suya. A veces se requieren materiales adicionales, así que tal vez sea conveniente tener esta hoja y las ilustraciones correspondientes a la mano cuando inicie la instalación de su abre-puertas.

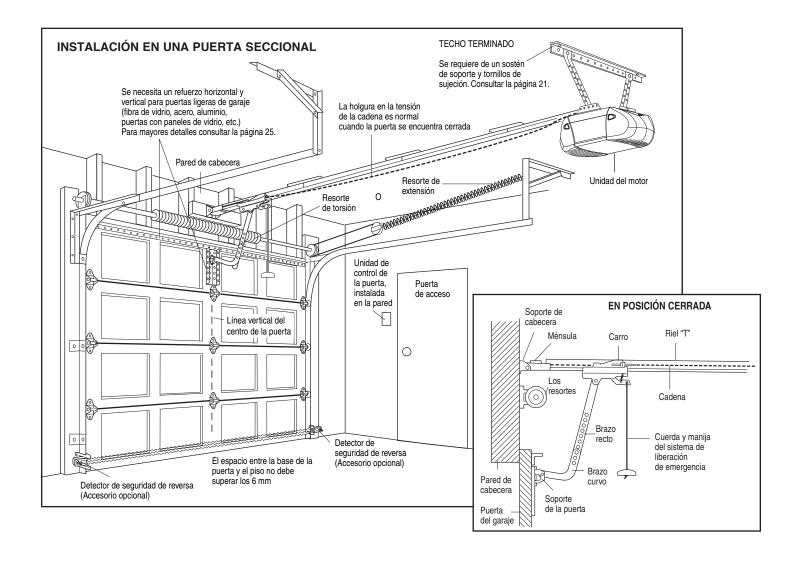
Dependiendo de sus necesidades individuales, es posible que en algunos casos vayan a necesitar materiales o herramientas que no se incluyen con este producto.

- Instalación Paso 1 Observe la pared o el cielo raso justo arriba de la puerta del garaje. La ménsula del cabezal debe de estar firmemente sujeta a los soportes de la estructura.
- Instalación Paso 5 Si el plafón o cielo raso de su garaje tiene acabados, es posible que necesite una ménsula de soporte y/o más pernos y perneria para la instalación.
- ¿Hay otra puerta que dé acceso al garaje? Si no es así, será necesario contar con el Desenganchador exterior rápido, Modelo 1702E. Vea la página de Accesorios.

Observe el punto donde la puerta hace contacto con el piso.
El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe
exceder 6 mm. Si no es así, se corre el riesgo de que el
sistema de reversa de emergencia no funcione correctamente.
Vea Ajustes, Paso 3. Va a ser necesario reparar ya sea el piso
o la puerta.

#### INSTALACIÓN CON UNA PUERTA SECCIONAL

- Si tiene una puerta de aluminio, fibra de vidrio, o con paneles de vidrio, va a necesitar refuerzos verticales y horizontales de la puerta. (Instalación, Paso 10).
- El abre-puertas se debe instalar arriba del centro de la puerta, pero si existe algún resorte de tensión o placa de apoyo en el paso de la ménsula del cabezal, se puede instalar hasta a 1.2 m a la derecha o a la izquierda del centro de la puerta. Vea Instalación, Pasos 1 al 10.



#### Planificación (continuación)

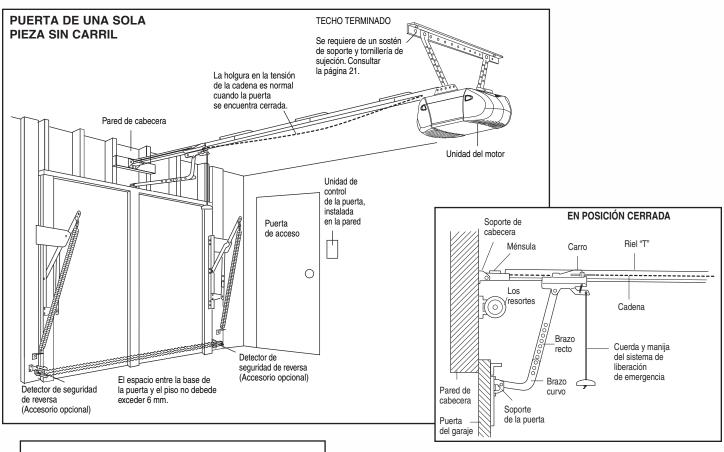
#### INSTALACIÓN EN PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

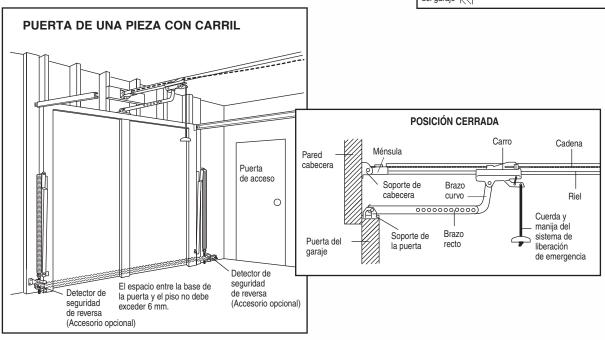
- Generalmente una puerta de una sola pieza no requiere de refuerzos adicionales. Si usted tiene una puerta de material liviano y quiere reforzarla, consulte la información respecto a puertas seccionales, contenida en Instalación, Paso 10.
- Dependiendo del diseño de su puerta, tal vez necesite piezas o sujetadores adicionales para la ménsula de la puerta (Paso 10).

## **A ADVERTENCIA**

Sin un sistema de reversa de seguridad que funcione debidamente, al cerrar la puerta del garaje se corre el riesgo de que las personas (y en particular los niños pequeños) sufran LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE.

- El espacio entre la base de la puerta del garaje y el piso NO DEBE exceder 6 mm. De no ser así, el sistema de reversa de seguridad no va a funcionar debidamente.
- El piso o la puerta del garaje SE DEBE reparar para eliminar este espacio.





#### Planificación (continuación)

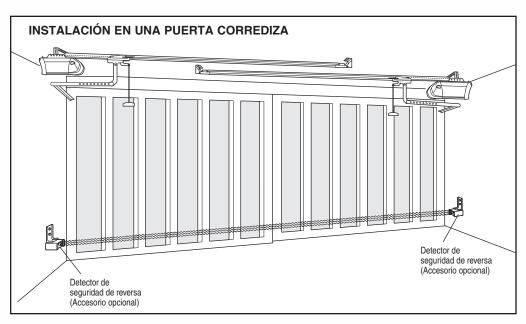
#### **INSTALACIÓN DEL ABRE-PUERTAS**

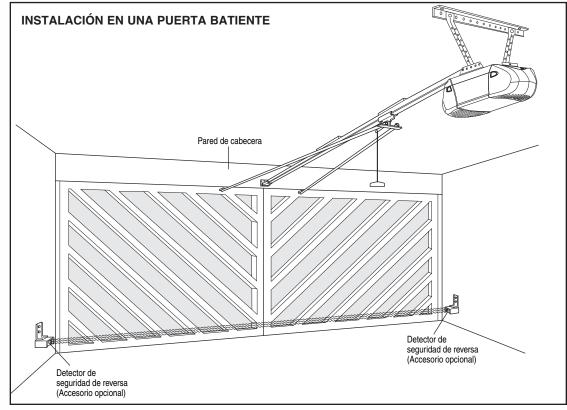
- Se recomienda colocar una malla fina a través de la puerta corrediza o batiente, con el objeto de evitar que cualquier intruso alcance el botón de control o el brazo que desengancha el carrito.
- El chasis del abre-puertas estar protegido contra la lluvia y/o la humedad.

## **A ADVERTENCIA**

Sin un sistema de retroceso que funcione de manera segura, las personas (en especial los niños pequeños) podrían resultar GRAVEMENTE HERIDAS o MORIR al cerrar la puerta.

- Active la puerta SÓLO cuando la vea bien y no presente obstrucciones.
- Vigile SIEMPRE la puerta hasta que esté completamente cerrada.
   NUNCA permita que alguien cruce el trayecto de la puerta que se encuentra en movimiento.
- Mantenga SIEMPRE la puerta en buenas condiciones y asegúrese de que se mueve libremente. Es posible que una puerta que no se ha mantenido en forma apropiada no retroceda cuando se necesite y pueda provocar HERIDAS GRAVES o LA MUERTE.

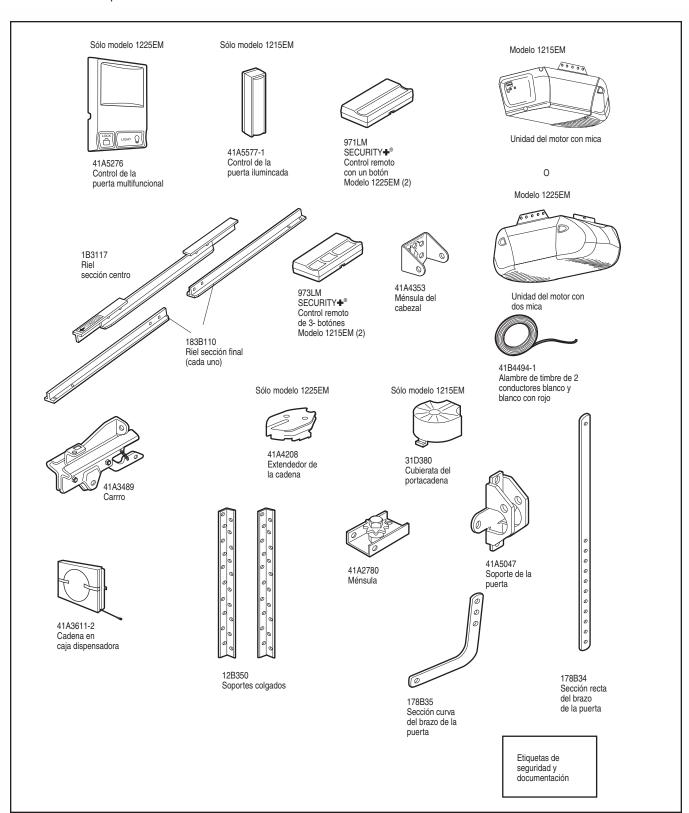




#### Inventario de las cajas

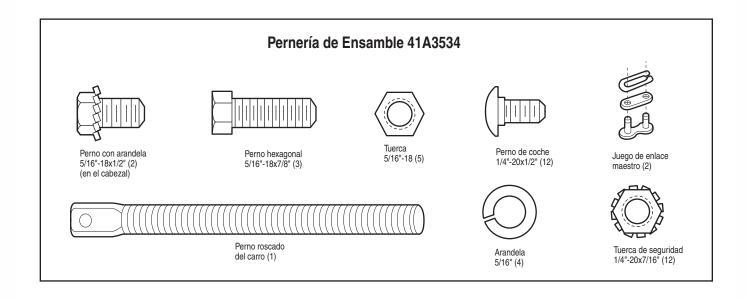
Su abre-puertas viene empacado en dos cajas de cartón que contienen el motor y las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Tome nota de que los accesorios van a depender del modelo que haya comprado. Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque ya que en ocasiones las piezas se atoran en el hule espuma.

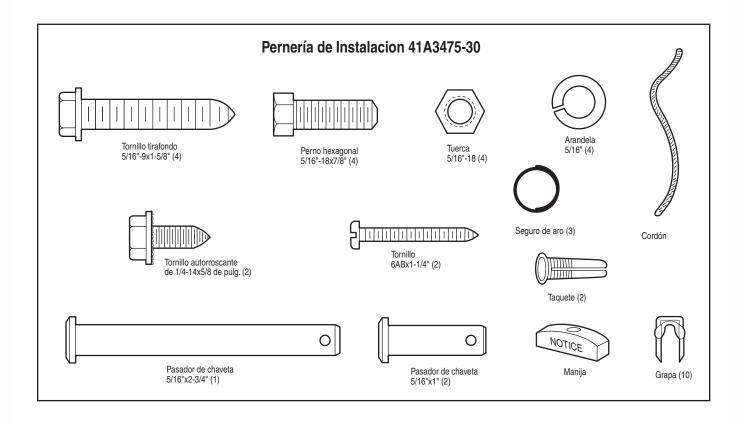
Toda la pernería y las piezas necesarias para el montaje e instalación de su abre-puertas se ilustran en la siguiente página. Conserve la caja y los materiales de empaque (hule espuma) hasta que la instalación y el ajuste se hayan terminado.



#### Inventario de piezas

Antes de la instalación, organice todas las piezas en grupos como se muestra en la siguiente ilustración.





## **SOLO** para puertas seccionales y de una sola pieza

#### Ensamble de riel con soporte de catarina

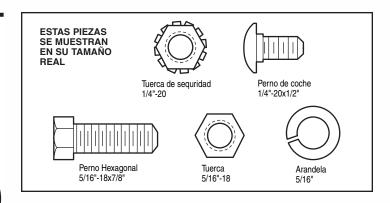
No encienda ni use el abre-puertas hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente, de otra manera corre el riesgo de complicar el proceso de instalación.

- Coloque las 3 secciones del riel en un plano para su ensamble. Las secciones extremas son idénticas. Los refuerzos de la sección central deben colocarse contra las secciones extremas tal como se muestra. Asegúrese de que la "flecha indicadora" apunte hacia el frente o sea hacia la puerta. Estudie la ilustración cuidadosamente.
  - 0000
- Una las secciones del riel con la perneria indicada y en la dirección que se muestra (Una vez ensamblado, el riel muestra una posición de frente a atrás).

**NOTA:** Si el riel no se ensambla exactamente como se muestra, el carro no se moverá suavemente a lo largo del riel o golpeará contra los pernos.

 Situar el soporte de catarina frente al final del riel como se muestra en la figura. Fijar firmemente con los pernos indicados.

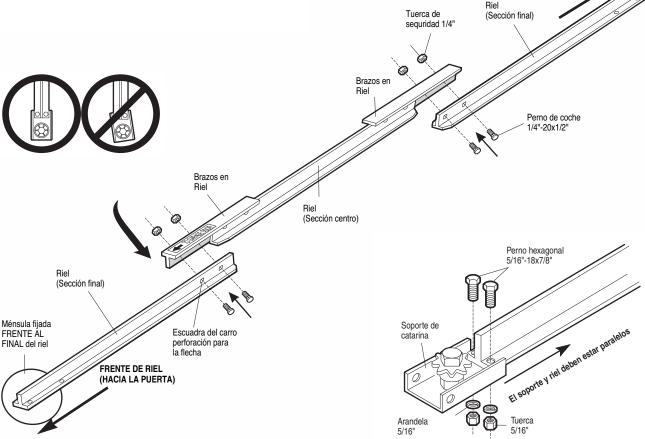
**NOTA:** Al apretar los pernos, asegúrese de que la ménsula se mantenga paralela al riel. De otra manera el riel puede doblarse cuando esté abriendo la puerta.



#### Llaves de caja de 11 mm

(HACIA ABRE-PUERTAS)

**RIEL TRASERO** 



Llaves de caja de 13 mm

#### SOLO para puertas corredizas y batientes Ensamble Riel con Soporte de Catarina

No encienda ni use el abre-puertas hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente, de otra manera corre el riesgo de complicar el proceso de instalación.

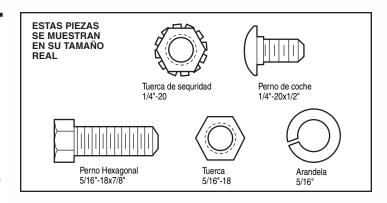
- 1. Coloque las tres secciones del riel, sobre una superficie plana para el armado. Las secciones extremas son idénticas. Asegúrese que la "marca de la flecha" en la sección central apunte en la dirección mostrada en la ilustración.
- 2. Conecte la sección y las contratuercas de 1/4" a las secciones extremas del mismo lado como se ilustra en la figura correspondiente.

NOTA: Si el riel no se ensamble exactamente como se muestra, el carro no se moverá suavemente a lo largo del riel o golpeará contra los pernos.



- 3. Inserte los pernos con cabeza redonda y cuello cuadrado en el lado opuesto a las secciones extremas. Apriete las tuercas.
- 4. Situar el soporte de catarina frente al final del riel como se muestra en la figura. Fijar firmemente con los tornillos indicados.

NOTA: Al apretar los pernos, asegúrese de que la ménsula se mantenga paralela al riel. De otra manera el riel puede doblarse cuando esté abriendo la puerta.

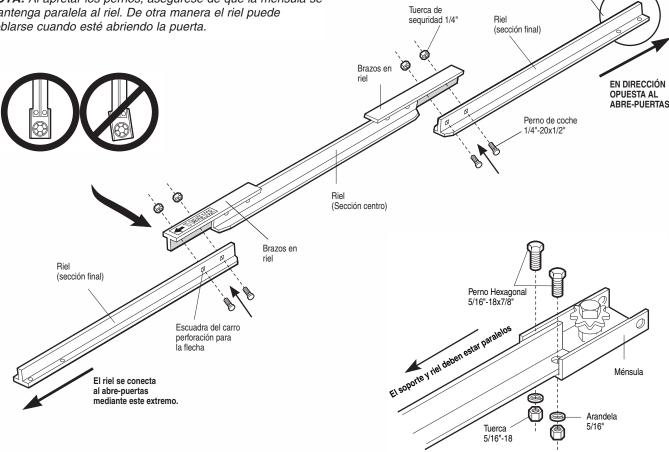


#### Llaves de caja de 11 mm

El sostén de la polea

extremo del riel.

del cable se fija a este



Llaves de caja de 13 mm

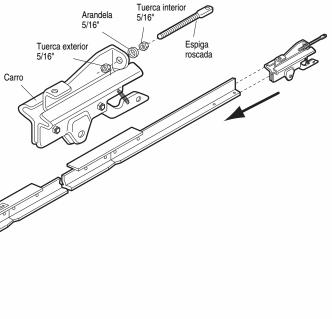
#### Solamente para puertas seccionales y de una sola pieza con rieles Instalar el carro sobre el riel

- Unir la espiga roscada con el carro con arandela y tuerca como se muestra.
- Como un tope temporal, inserte un destornillador dentro del orificio ubicado en la parte frontal del riel.
- Deslizar el carro ensamblado a lo largo del riel hasta topar con el destornillador.

**NOTA:** Si el carro golpea contra alguna tuerca en el riel, esto significa que tanto los pernos como las tuercas fueron colocados desde el lado opuesto y deben ser colocados en su posición correcta. Revisar Paso 1.

Tope temporal con destornillador





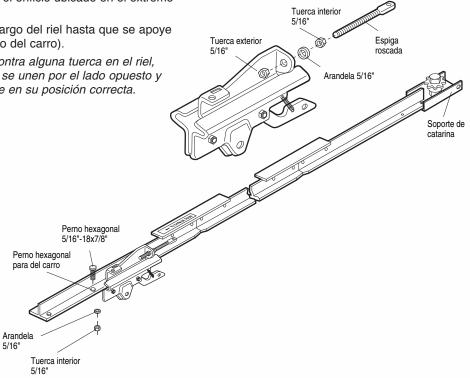
#### **ENSAMBLADO PASO 2**

#### Sólamente para puertas corredizas y batientes Instalar el carro sobre el riel

- Unir la espiga roscada con el carro con arandela y tuerca como se muestra.
- Inserte un perno hexagonal en el orificio ubicado en el extremo frontal del riel T.
- Deslice la parte del carro a lo largo del riel hasta que se apoye contra el perno hexagonal (paro del carro).

**NOTA:** Si el carro se golpea contra alguna tuerca en el riel, flecha y/o guía y tuerca donde se unen por el lado opuesto y deben ser puestas nuevamente en su posición correcta. Revisar Paso 1.





#### Fijar riel al abre-puertas de garaje

- Colocar el abre-puertas de garaje material de empaque para proteger la cubierta. Por conveniencia, colocar un soporte abajo de la ménsula.
- Quitar los dos pernos con arandela 5/16"-18x1/2" montados en la parte superior del motor.
- Alinear los orificios de la sección posterior del riel T con los orificios del cabezal del abre-puertas.
- Fijar el riel con los dos (2) pernos previamente colocados y ajustados firmemente. ¡Sólo se debe utilizar estos pernos! Cualquier otro perno le causarán serios daños al abre-puertas.
- Insertar el perno hexagonal 5/16"-18x7/8" en el orificio de la cubierta protectora en el riel T tal como se muestra. Apretar fuertemente con una arandela 5/16" y una tuerca de 5/16".

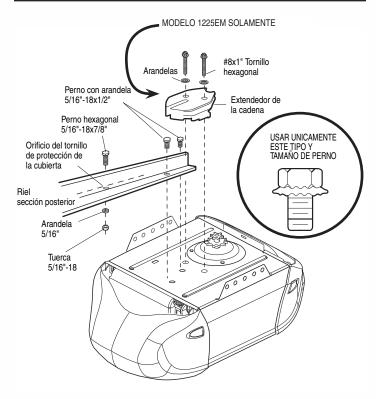
**NOTA:** Este perno evita que el carro se desplace demasiado. Mantener una distancia de un mínimo de 25 mm entre el carro y este perno al ajustar los límites de carrera (ver página 29).

**Modelo 1225EM únicamente:** Fijar el extendedor de la cadena con tornillos hexagonales #8x1" y arandelas de la manera mostrada.

# Perno hexagonal 5/16"-18x7/8" ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL Arandela 5/16"-18 5/16"

## **PRECAUCIÓN**

Para evitar daños serios al abre-puertas, SÓLO utilizar pernos o sujetadoras montados en la parte superior del motor.



## Solamente para puertas seccionales y de una sola pieza con rieles Instalar la cadena y conectar la cubierta del portacadena

#### INSTALACIÓN DE LA CADENA

Saque unos cuantos centímetros de cadena de la caja de cartón y sujétela al carro mediante el eslabón maestro que se encuentra en la bolsa con la pernería. (Figura 1).



- Empujar los pasadores de la barra del enlace maestro a través del ojal de la cadena y del orificio en la parte del extremo frontal del carro.
- Empuje la tapa del enlace maestro sobre los pernos y las ranuras de los pernos.
- Deslice el resorte de clip sobre la tapa y sobre las ranuras de los pernos hasta que los dos pernos estén bien colocados y seguros en su lugar.
- Con el carro contra el destornillador, alimentar la cadena alrededor de la polea.

#### 3. Modelo 1215EM:

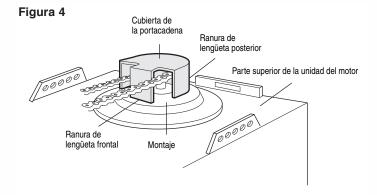
 Continue a lo largo del riel y alrededor de la catarina del motor (Figura 2). Los dientes de la catarina deben estar conectados con la cadena. Continue hasta el perno roscado del carro.

#### Modelo 1225EM:

- Continue hasta el reil y dirigirlo hacia adelante de la catarina del motor (Figura 2). Continue hacia atrás y alrededor de la ranura apropiada en el extendedor de la cadena como se indica en la (Figura 3). Los dientes de la catarina del abre-puertas de garaje deben engranar en la cadena.
- Utilizar el segundo eslabón maestro para conectar la cadena al extremo plano del eje con rosca (Figura 1).
   Comprobar y asegurarse que la cadena no esté torcida.
- 5. Quite el destornillador.

#### **CUBIERTA DEL PORTACADENA 1215EM SOLAMENTE**

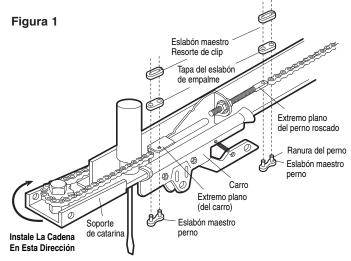
Insertar la lengueta posterior en la ranura en la parte posterior de la placa de montaje. Oprimir la cubierta ligeramente e insertar la lengueta delantera (Figura 4).

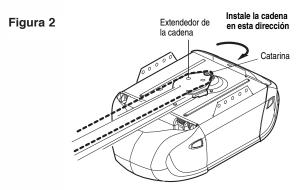


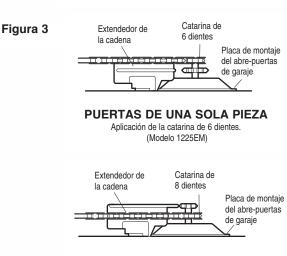
### **A ADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abre-puertas de garaje:

- SIEMPRE tenga las manos lejos de la polea mientras esté funcionando el abre-puertas.
- Ponga la cubierta de la polea ANTES de hacer funcionar el abre-puertas.







#### **PUERTA EN SECCIONES CON RIEL CURVO**

Aplicación de la catarina de 8 dientes. (Modelo 1225EM) (Se puede utilizar la catarina de 6 dientes si se desea obtener una velocidad más lenta de recorrido.)

#### Solamente puertas corredizas y batientes Instalar la cadena y conecte la cubierta del portacadena

#### **INSTALACIÓN DE LA CADENA**

- 1. Saque unos cuantos centimetros de cadena de la caja de cartón y sujétela al carro mediante el eslabón maestro que se encuentra en la bolsa con la tornillería. (Figura 1).
  - Empujar los pasadores de la barra del enlace maestro a través del ojal de la cadena y del orificio en la parte del extremo frontal del carro.



- Empuje la tapa del enlace maestro sobre los pernos y las ranuras de los pernos.
- Deslice el resorte de clip sobre la tapa y sobre las ranuras de los pernos hasta que los dos pernos estén bien colocados y seguros en su lugar.
- 2. Para evitar que el carro quede atascado contra el abrepuertas durante su funcionamiento, coloque el carro 5 a 15 cm del orificio de detención como aparece en la ilustración. Luego alimente la cadena alrededor de la catarina del abre-puertas (Figura 1). Asegúrese de que los dientes de la catarina engranen la cadena.
  - Continue alrededor de la ménsula de la polea y hasta el perno roscado del carro.
- Utilizar el segundo eslabón para conectar la cadena al extremo plano del perno roscado (Figura 1). Comprobar y asegurarse que la cadena no esté torcida.

#### **CUBIERTA DEL PORTACADENA 1215EM UNICAMENTE**

Insertar la lengüeta posterior en la ranura en la parte posterior de la placa de montaje. Oprimir la cubierta ligeramente e insertar la lengüeta delantera.

Cubierta del

portacadena

Posterior

0

Instale la cadena

en esta dirección

Portacadena

posterior

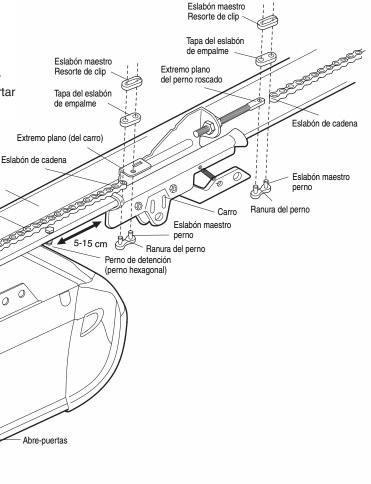
Ranura de la lengüeta

Figura 1

## **A** ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abre-puertas de garaje:

- SIEMPRE tenga las manos lejos de la polea mientras esté funcionando el abre-puertas.
- Ponga la cubierta de la polea ANTES de hacer funcionar el abre-puertas.



Reil

Cadena

Placa de montaie

#### Apretar la cadena

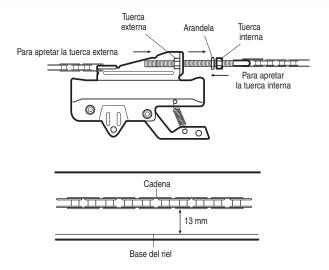
- Girar la tuerca y la arandela de cierre en la dirección del perno roscado y alejado del carro.
- Para aligerar la cadena, girar la tuerca externa en la dirección mostrada. A LA MEDIDA QUE GIRE LA TUERCA, MANTENGA LA CADENA DERECHA.
- Cuando la cadena esté aproximadamente 13 mm sobre la base del riel en su punto medio, volver a apretar la tuerca interna para asegurar el ajuste.

El engranaje de cadena se hará ruidoso si la tensión de la cadena queda floja o muy apretada.

**NOTA:** Al terminar la instalación, es posible que note que la cadena esté caída cuando la puerta está cerrada. Esto es normal. Si la cadena regrese a la posición mostrada al abrir la puerta, no vuelva a ajustar la cadena.

**NOTA:** Durante el mantenimiento futuro, SIEMPRE tirar la manija de emergencia para desconectar el carro antes de ajustar la cadena.

Ha finalizado el ensamblado de su abre-puertas de garaje. Leer las advertencias siguientes antes de proceder con la sección de instalación.



#### **INSTALACIÓN**

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN IMPORTANTES

## **A ADVERTENCIA**

## Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o ACCIDENTES FATALES:

- 1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y LAS ADVERTENCIAS RELACIONADAS.
- Instale el abre-puertas de garaje SOLAMENTE en puertas de garaje que estén bien equilibradas y lubricadas. Si la puerta no está debidamente equilibrada es posible que NO retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN ACCIDENTAL GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
- TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras partes las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, ANTES de instalar el abre-puertas.
- Desarme TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje ANTES de instalar el abre-puertas, para evitar que estas se enreden.
- 5. Instale el abre-puertas de garaje a 2.13 m (7 pies) o más sobre el nivel del piso.
- Monte la manija de liberación de emergencia dentro alcance, pero una altura mínima de 1.83 m (6 pies) sobre el y evitar contacto con los vehículos para evitar liberación accidente.
- 7. NO conecte el abre-puertas de garaje a la alimentación eléctrica hasta que se le indiquen las instrucciones.

- NUNCA lleve puestos relojes, anillos o prendas sueltas durante la instalación o funcionamiento del abre-puertas, pues podrían atorarse en la puerta del garaje o en los mecanismos del abre-puertas.
- 9. Instale el control del abre-puertas de garaje para paredes:
  - Adonde se pueda ver la puerta del garaje.
  - Fuera del alcance de los niños, a una altura mínima de 1.5 m (5 pies).
  - Alejado de TODAS las partes móviles de la puerta.
- Coloque la calcomanía de advertencia de riesgo de quedar atrapado, sobre la pared cerca del control de la puerta del garaje.
- 11. Coloque la etiqueta de prueba de reversa de seguridad y apertura manual a plena vista en la parte interior de la puerta del garaje.
- 12. Al terminar la instalación, pruebe el funcionamiento de reversa de seguridad. La puerta DEBE invertir su dirección al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) apoyado sobre el piso.

## Determinar la localización de soporte de cabecera

## **A** ADVERTENCIA

Para evitar una posible LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE:

- La ménsula del cabezal DEBE quedar RÍGIDAMENTE sujeta al soporte estructural en la pared delantera o en el cielo raso, de no ser así es posible que la puerta del garaje no retroceda cuando se requiera. NO instale la ménsula del cabezal en muros falsos.
- Se DEBEN usar sujetadores para concreto si el montaje de la ménsula del cabezal o del pedazo de madera de 38 mm se hace en mampostería.
- NUNCA trate de aflojar, mover, ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las poleas, las ménsulas ni la pernería, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta del garaje se atasca, atora o si está desequilibrada. Una puerta de garaje que no esté equilibrada puede no retroceder cuando se requiera.

Los procedimientos de instalación varían según el tipo de puerta de garaje. Siga las instrucciones que se aplican a su puerta.

Si su puerta de garaje es del estilo pabellón o de rieles verticales y horizontales NECESITARÁ un kit de conversión de brazo de puerta. Siga las instrucciones adjunto con el brazo de puerta de repuesto.

## PUERTA SECCIONAL Y PUERTA DE UNA SOLA PIEZA CON RIELES

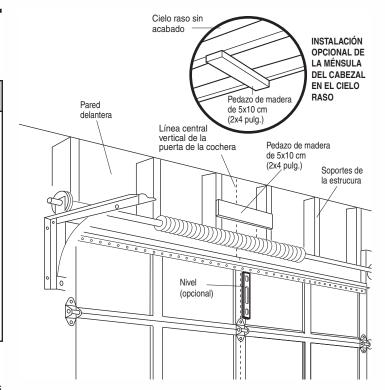
- Con la puerta cerrada, localizar y marcar el centro vertical de la puerta del garaje.
- 2 Extender la línea de centro hasta la pared del cabezal que se ubica sobre la puerta.

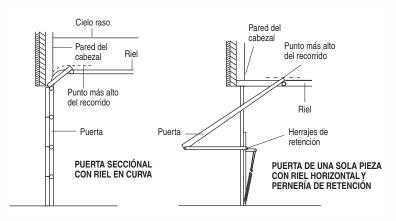
Se puede sujetar el soporte del cabezal dentro de una distancia de 1.2 m a la izquierda o a la derecha del centro de la puerta solamente si estorba un resorte de torsión o placa de cojinete central. También se puede sujetar al cielo raso (ver página 17) si el espacio libre es mínimo. (Asimismo, se puede instalar en forma invertida sobre la pared si fuese necesario. Esto le otorgará aproximadamente 1 cm de espacio.)

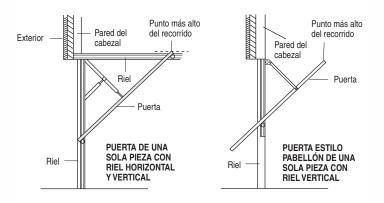
Si necesita instalar la ménsula del cabezal en un pedazo de madera de 38 mm (ya sea en la pared o en el cielo raso), use tornillos de cabeza cuadrada o pijas (no se incluyen) para sujetar dicho pedazo de madera a los soportes estructurales, como se indica aquí y en la página 17.

3. Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido como se indica. Marque una línea horizontal que intersecte la pared delantera a 5 cm del punto más alto del recorrido. A esta altura, el extremo superior de la puerta tendrá suficiente espacio para su recorrido.

Proceeder al Paso 2, Página 18







#### PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN RIEL

 Con la puerta cerrada, buscar y marcar el centro vertical de la puerta del garaje. Extender la línea del centro hasta la pared de cabecera arriba de la puerta, como se muestra en la ilustración.

Si el espacio libre para el cabezal es mínimo, se puede instalar el soporte del cabezal en el cielo raso (Ver página 18). Si necesita instalar el soporte del cabezal sobre un pedazo de madera de 38 mm (en la pared o en el cielo raso) utilice tornillos tirafondo (no proporcionados) para sujetar firmemente el pedazo de madera a los soportes estructurales en el modo indicado.

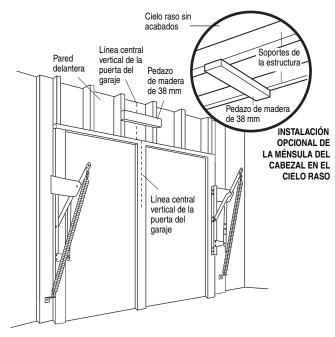
- Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido. Medir la distancia entre la parte superior de la puerta y el piso. Restar la altura real de la puerta. Sumar 20 cm al resultado (Ver el ejemplo).
- Cerrar la puerta y trazar una línea horizontal de intersección sobre la pared del cabezal a la altura determinada.

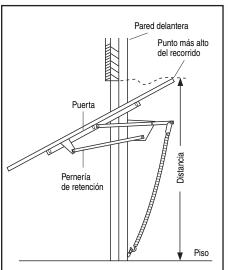
**NOTA:** Si el número total de centímetros excede la altura de su garaje, usar la altura máxima posible o consultar la página 18 para obtener información sobre la instalación en el cielo raso.

#### **EJEMPLO**

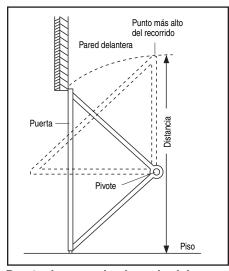
Distancia entre la parte superior de la puerta (en su punto más alto de desplazamiento)
y el piso
Altura real de la puerta
Resultado 10 cm
Sume
Altura a la que se debe sujetar la ménsula en la pared delantera = 30 cm
(Medir hacia ARRIBA desde la parte superior de la puerta CERRADA)

Proceder al Paso 2, Página 18.





Puerta de una sola pieza sin riel y con: pernería de retención



Puerta de una sola pieza sin riel: pernería de pivote

#### Instale la ménsula del cabezal

La ménsula del cabezal se puede sujetar a la pared sobre la puerta del garaje o en el cielo raso. Siga las instrucciones que sean las más adecuadas para las necesidades de su garaje. No instale la ménsula del cabezal en un muro falso. Si va a sujetar la ménsula del cabezal a ladrillo o mampostería, asegúrese de utilizar sujetadores de cemento (no se incluyen).

## INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN LA PARED DELANTERA

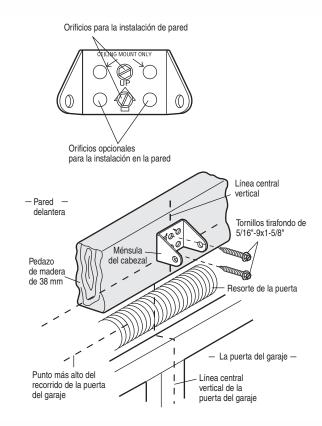
- Coloque la ménsula sobre la línea central vertical con el borde inferior sobre la línea horizontal como se muestra en la ilustración (con la flecha de la ménsula apuntando hacia el cielo raso).
- Marque los orificios de la ménsula que van en línea vertical (no use los orificios designados para la instalación en el cielo raso). Taladre los orificios con una broca de 5 mm y sujete la ménsula al soporte de la estructura con la pernería que se indica.

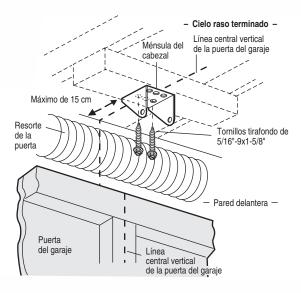


## INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN EL CIELO RASO

- Extienda la línea central vertical sobre el cielo raso como se muestra en la ilustración.
- Coloque la ménsula al centro de la línea a no más de 15 cm de la pared. Asegúrase de que la flecha de la ménsula apunte hacia la pared. La ménsula puede ser instalada pegada al cielo raso cuando el espacio es muy reducido.
- Marque donde va a taladrar los orificios laterales. Taladre los orificios con una broca de 5 mm y sujete la ménsula firmemente al soporte de la estructura con la pernería que se incluye.

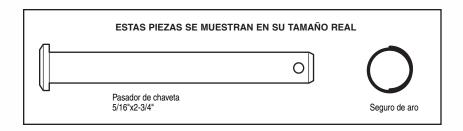






#### Coloque el riel en la ménsula del cabezal

· Coloque el abre-puertas sobre el piso del garaje debajo de la ménsula del cabezal. Use el hule espuma del empaque como base para protegerlo. NOTA: Si el resorte de la puerta está obstruido, va a necesitar Pared de cabecera ayuda. Otra persona tendrá que sostener el abre-puertas firmemente sobre un soporte temporal para ayudarle a que el riel pueda separarse del resorte. Soporte de cabecera Coloque la ménsula del riel junto a la ménsula del cabezal. · Alinee los orificios de las ménsulas y júntelas con un pasador Ménsula de chaveta como se muestra en la ilustración. · Sujételos con un anillo sujetador. Seguro de aro Ménsula 000 Pasador de chaveta 5/16"x2-3/4" Ménsula Puerta de garaje Soporte temporal



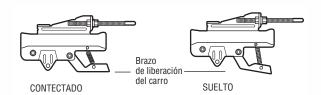
#### Coloque el abre-puertas

Siga las instrucciones correspondientes al tipo de puerta de su garaje, como se muestra en la ilustración.

## PUERTA SECCIONAL O PUERTA DE UNA SOLA PIEZA CON RIEL

Un pedazo de madera de 38 mm le será de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Ponga el abre-puertas sobre la escalera. Si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque el pedazo de madera de 38 mm en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- Si el panel superior golpea el carro al levantar la puerta, jale hacia abajo el brazo de desenganche del carro para desconectar las secciones internas y externas del mismo. Deslice el carro externo hacia el motor. El carro puede permanecer desconectado hasta el final del Paso 11.

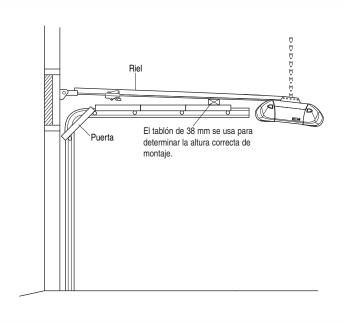


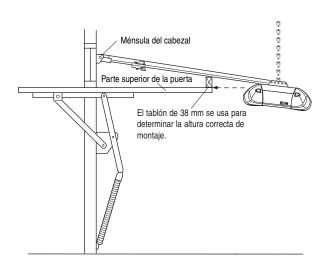
#### **PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN RIEL**

- Abra completamente la puerta de manera que quede paralela al piso, mida la distancia entre el piso y la parte superior de la puerta.
- Coloque el abre-puertas a esta altura, utilizando una escalera como apoyo.
- La parte superior de la puerta debe estar alineada con la parte superior de la unidad del motor. No instale el abre-puertas a más de 5 cm arriba de este punto.

## **PRECAUCIÓN**

Para evitar que la puerta del garaje sufra daños, apoye el riel del abre-puertas de garaje sobre un pedazo de madera de 38 mm colocado en la sección superior de la puerta.

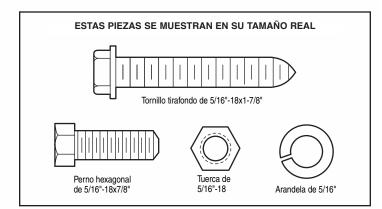




#### Cuelgue el abre-puertas

Se muestran dos instalaciónes representativas. Quizá su instalación sea diferente. Las soportes colgantes se deben colocar en ángulo (Figura 1) para lograr un soporte rígido. En los techos acabados (Figura 2 y Figura 3), colocar un soporte metá lico robusto sobre los soportes estructurales antes de instalar el abre-puertas. Este soporte y los accesorios no se incluyen con el abre-puertas.

- Mida la distancia entre cada lado de la unidad del motor y el soporte de la estructura.
- Corte las dos partes de los soportes colgantes a la medida adecuada.
- 3. Taladre los orificios de 5 mm en los soportes de la estructura.
- Sujete un extremo de cada soporte colgante al soporte principal con tornillos tirafondo de 5/16"-18x1-7/8".
- Sujete el abre-puertas a los soportes colgantes con pernos hexagonales de 5/16"-18x7/8", y sus tuercas y roldanas corespondientes.
- Verifique que el abre-puertas esté centrado sobre la puerta (o alineado con la ménsula del cabezal, si la ménsula no está centrada sobre la puerta).
- Quite el pedazo de madera de 38 mm. Haga funcionar la puerta manualmente. Si la puerta golpea el riel, suba la ménsula del cabezal.
- 8. Coloque grasa de riel en la parte superior y en los lados de la superficie del riel donde se desliza el carro.



## **A ADVERTENCIA**

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE si se cae el abre-puertas de garaje, sujételo FIRMEMENTE a los soportes estructurales del garaje. Se DEBEN usar sujetadores para concreto si alguno de los soportes se va a instalar en mampostería.

Mida la distancia

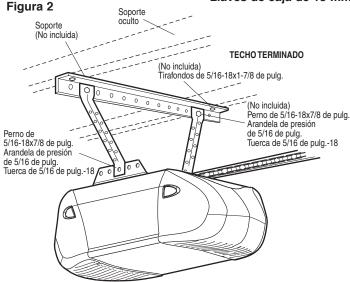
Perno de 5/16-18x7/8 de pulg.

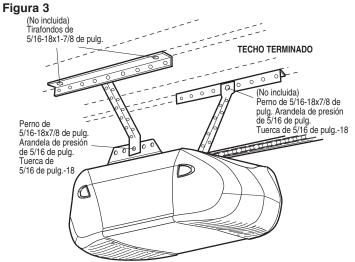
Arandela de presión de 5/16 de pulg.

Tuerca de 5/16 de pulg.

Tuerca de 5/16 de pulg.

Llaves de caja de 13 mm





## **INSTALACIÓN PASO 6** *Instalar el control de la puerta*

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m donde los niños pequeños no lo puedan alcanzar y lejos de las partes móviles de la puerta y de la pernería. La superficie para la instalación debe ser uniforme y lisa. Si se va a instalar en un muro falso, (Figura 1) taladre dos orificios de 4 mm y utilice los sujetadores que se incluyen. Para una instalación pre-cableada, (por ejemplo, en una casa en construcción) los modelos de consola se pueden instalar en una caja múltiple estándar (Figura 2).

**NOTA:** Después de la instalación, la luz verde del indicador señalará que la conexión está correcta; este indicador se encuentra detrás de la tapa. Si la luz no se enciende, las características de Seguro y Luz (Lock y Light) no van a funcionar (coloque los alambres a la inversa para corregir el problema).

- Pele 11 mm del extremo del cable de campana y conéctelo a los terminales de tornillo correspondientes al color del cable en la parte posterior de la puerta de la unidad de control; blanco a 2 y blanco y rojo a 1 (Figura 3).
- Modelo 1215EM Control de puerta illuminada: Extraiga la cubieta del Control de Puerta illuminada. Sujete firmemente con tornillos de 6ABx1-1/2" (Figura 4).

Modelo 1225EM - Panel de control de la puerta multifuncional: Con un desarmador, abra la tapa por el costado. Sujete con un tornillo autorroscante de 6ABx1-1/4" (instalación estándar) o con un tornillo para metales de 6-32x1" (dentro de la caja múltiple) como se indica a continuación:

- Instale el tornillo de la parte inferior de manera que sobresalga por lo menos 3 mm de la pared.
- Coloque la parte inferior de la unidad de control de la puerta sobre la cabeza del tornillo y deslícelo para sujetarlo, apriete el tornillo.
- Taladre y coloque el tornillo de la parte superior con la precaución de no romper la cubalación. No ajuste excesivamente.
- Inserte las lengüetas inferiores y cierre la cubierta.
- 3. (Únicamente para las instalaciones estándares)
  Corra el cable de campana al motor a lo largo de la paredyel
  techo, use grapas con aislamiento en varios puntos a lo largo
  del cable para sujetarlo. Tenga cuidado de no perforar el cable
  al engraparlo, creando así un corto circuito o un circuito
  abierto.
- 4. Retire más o menos 11 mm del aislamiento en un extremo del cable de campana. Conecte el cable a los terminales de conexión rápida de acuerdo a su color, como sigue: el blanco al blanco y el blanco y rojo al rojo (Figura 5).

**NOTA:** Al conectar controles múltiples de la puerta al abrepuertas, tuerza juntos los cables del mismo color. Inserte los cables en los orificios de conexión rápida: blanco a blanco y rojo/blanco a rojo.

 Use tachuelas o grapas para sujetar permanentemente la calcomanía de advertencia sobre el riesgo de quedar atrapado; esta calcomanía debe estar en la pared y cerca del control de la puerta.

#### INSTRUCCIONES DEL ALAMBRADO PARA LOS ACCESORIOS

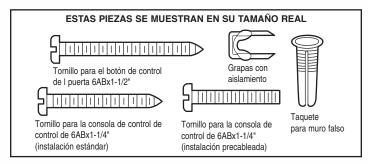
Protector System®: para los tornillos de terminales: blanco a blanco y negro a gris.

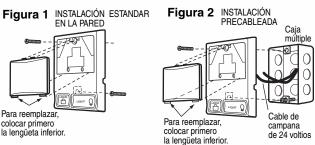
Conexiones del accesorio de cerradura exterior: Terminales de conexión rápida al abridor: blanco a blanco; blanco y rojo a rojo.

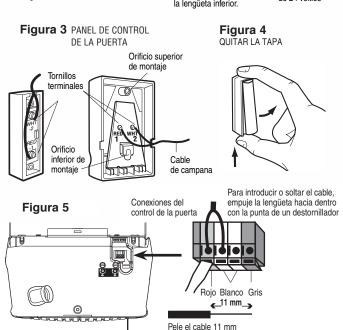
## **A** ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, asegúrese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS. Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta del garaje se esté cerrando:
- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta del garaje, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.5 m y lejos de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores del controles remotos.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si lo puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta del garaje hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta del garaje cuando se está cerrando.







#### Instalación del bombilla

- Presione las pestañas de cierre de ambos lados de la mica.
   Rote la mica suavemente hacia atrás y hacia abajo hasta que la bisagra quede en la posición totalmente abierta. No quite la mica.
- Puede colocar un bombilla de hasta 100 Vatios. Los bombillos deben ser de A19 cuello standard sólo. En cuanto se conecte la electricidad, las luces se ENCENDERÁN y permanecerán encendidas por aproximadamente cuatro minutos y medio antes de apagarse.
- · Cerrar la mica siguiendo los pasos en orden inverso.
- Si el bombilla se quemara prematuramente por vibraciones, reemplazarla con un bombilla especial para abre-puertas de garaje.
- Para reemplazo uso los bombillas para el abridor de puerta de garaje de A19, estandar.

**NOTA:** Utilice sólo bombilla comunes. El uso de bombillas de rosca corta o especiales puede sobrecalentar el panel o el portalámpara.

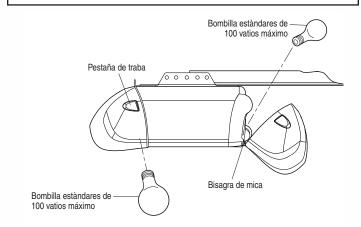
## **PRECAUCIÓN**

Para evitar un posible SOBRECALENTAMIENTO del portabombillas:

- NO utilice bombillas de cuello corto ni de tipo especial.
- NO utilice bombillas halógenos. Utilice SÓLO bombillas incandescentes.

Para evitar daño al abridor:

- NO utilice bombillas más grande que 100W.
- SÓLO utilice bombillas de tamaño A19.



#### **INSTALACIÓN PASO 8**

#### Montaje de la manija y la cuerda de emergencia

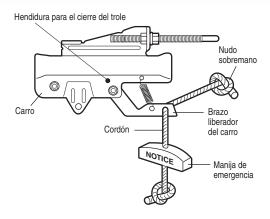
- Inserte un extremo del cuerda en la manija, de modo que la palabra "NOTICE" se lea correctamente como se muestra.
   Asegúrelo con un nudo sencillo por lo menos a 25 mm del extremo del cuerda para evitar que se suelte.
- Inserte el otro extremo del cuerda en el orificio del brazo liberador del carro.
- Ajuste el largo del cuerda para que la manija quede a 1.8 m del piso. Haga un nudo igual en ese extremo.
- Instalación opcional: Puede instalarse un candado en el brazo de desenganche del trole como una opción más de seguridad. Para utilizar esta característica usted debe perforar un orificio de 4.5 mm - 8 mm en la hendidura ubicada en el brazo de desenganche del trole. Instale el candado. Al usar esta característica el desenganche de emergencia no funciona a menos que se quite el candado.

**NOTA:** Si es necesario cortar el cuerda, queme el extremo cortado con un fósforo o encendedor para evitar que el cuerda se destuerza.

## **A** ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- De ser posible, use la manija de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada, la puerta podría caerse rápida y/o inesperadamente mientras se encuentra abierta.
- NUNCA use la manija de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.



#### Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, su abre-puertas de garaje viene con una clavija de conexión a tierra de tres patas. Esta clavija sólo se puede conectar a una toma de corriente puesta a tierra y con tres entradas. Si la clavija no entra en la toma de corriente que usted tiene, diríjase a un electricista profesional para que instale la toma de corriente correcta.





CORRECTO

**INCORRECTO** 

Si la reglamentación local exige que su abre-puertas tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para conectar el abre-puertas a la corriente eléctrica de forma permanente a través del orificio de 22 mm localizado en la parte superior del motor:

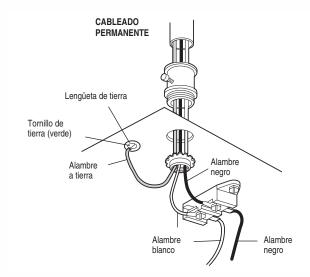
- Quite los tornillos de la tapa del abre-puertas y deje la cubierta hacia un lado.
- · Quite el cable de tres entradas.
- Conecte el cable (línea) negro al tornillo del terminal de cobre, el cable blanco (neutral) al tornillo del terminal color plata, y el cable a tierra al tornillo verde de la puesta a tierra.
   El abre-puertas debe de estar puesto a tierra.
- · Vuelva a poner la tapa.

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

## **ADVERTENCIA**

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Asegúrese de que el abre-puertas no esté conectado a la energía eléctrica y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de garaje DEBEN cumplir con TODOS los códigos locales eléctricos y de construcción.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos hilos, tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el abre-puertas esté puesto a tierra.



#### Fije la ménsula de la puerta

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta que usted tenga, según las ilustraciones siguientes o de la próxima página.

Si usa un refuerzo horizontal, debe ser lo suficientemente largo para poder fijarlo a dos o tres soportes verticales. Si usa un refuerzo vertical, debe cubrir la altura del panel superior de la puerta.

En la Figura 1 se muestra un tramo de hierro en ángulo como refuerzo horizontal. Como refuerzo vertical, se usan dos hierros en ángulo para formar un perfil en U. La mejor alternativa sería consultar con el fabricante de la puerta para comprar directamente un juego de refuerzo estructural para instalación del mecanismo de apertura.

NOTA: Hay juegos prefabricados de refuerzo que permiten la conexión directa de la chaveta y del brazo de la puerta. En este caso, no necesitará instalar la ménsula de la puerta; continúe con el Paso 12.

#### **PUERTAS SECCIONALES**

- 1. Centre la ménsula de la puerta en la línea vertical de centro marcada anteriormente para la instalación de la ménsula de cabecera. Asegúrese de que el lado marcado con la inscripción "UP" en el interior de la ménsula quede hacia arriba (Figura 2).
- 2. El borde superior de la ménsula debe quedar a una distancia de 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) por debajo del borde superior de la puerta, o directamente bajo un soporte transversal en la parte superior de la puerta.
- 3. Haga los agujeros y proceda con las siguientes instrucciones de instalación, según el tipo de puerta:

Puertas metálicas o livianas con refuerzo vertical de hierro en ángulo entre la nervadura de soporte del panel de la puerta y la ménsula de la puerta:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con dos tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (Figura 2A)
- Como alternativa puede usar dos pernos de 5/16 de pulg. con arandelas de presión y tuercas (no incluidos). (Figura 2B)

## Puertas metálicas, con aislación o livianas, reforzadas de

Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con tornillos autorroscantes (Figura 3).

#### Puertas de madera:

Puede usar los agujeros laterales o superior e inferior de la ménsula. Haga los aquieros correspondientes de 5/16 de pulg. en la puerta y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., arandelas de presión y tuercas (no incluidos). (Figura 4)

NOTA: Los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. no son aptos para puertas de madera.



## **PRECAUCIÓN**

En puertas de garaje de fibra de vidrio, aluminio o acero liviano ES NECESARIO colocar los refuerzos ANTES de instalar la ménsula de la puerta. Consulte con el fabricante de la puerta sobre juegos prefabricados de refuerzo.

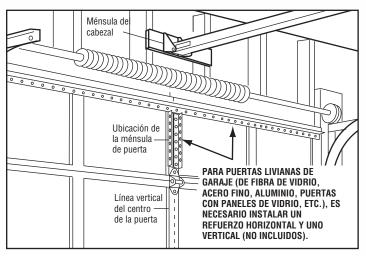


Figura 1

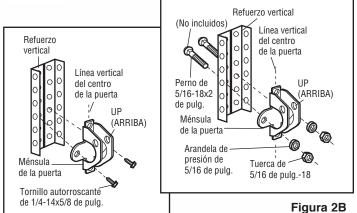


Figura 2A

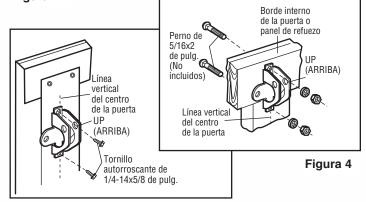


Figura 3

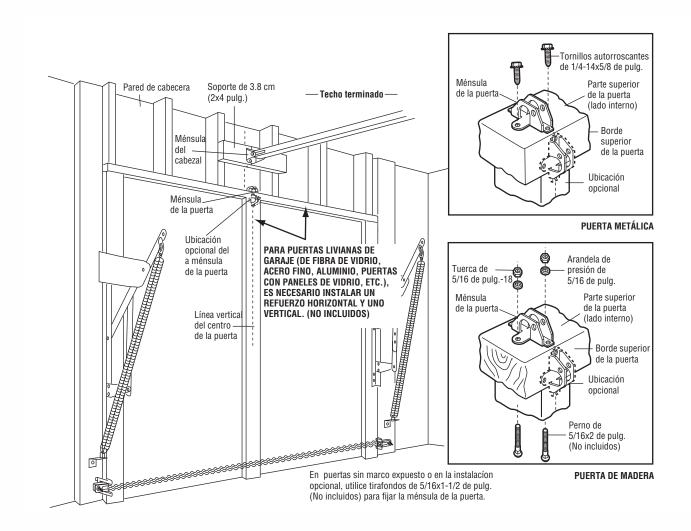
#### **PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA:**

Lea y respete todas las advertencias e instrucciones respecto a los refuerzos contenidas en la página anterior, ya que son válidas también para puertas de una sola pieza.

- Centre la ménsula en la parte superior de la puerta, alineada con la ménsula del cabezal, tal se muestra en la ilustración.
   Marque ya sea los orificios derecho e izquierdo o superior e inferior.
- Puertas metálicas: Haga agujeros guía de 3/16 de pulg. y fije la ménsula con los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (incluidos).
- Puertas de madera: Haga los agujeros de 5/16 de pulgada y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., tuercas y arandelas de presión (no incluidos), o con tirafondos de 5/16x1-1/2 de pulg. (no incluidos), según las condiciones particulares de instalación.

**NOTA:** La ménsula para la puerta puede ser instalada sobre el borde superior de la puerta si es necesario para su instalación en particular. (Vea la ilustración de colocación opcional, señalada con la línea punteada.)





#### Conectar el brazo de la puerta al carro

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta de garaje que usted tenga, como se muestra a continuación y en las dos páginas siguientes.

#### SÓLO PARA PUERTA SECCIONAL

 Asegúrese de que la puerta del garaje esté bien cerrada. Jale la manija de emergencia para desconectar el carro exterior al carro interior. Deslizar el carro exterior hacia atrás (lejos de la puerta) unos 5 cm como muestran las figuras 1, 2 y 3.

#### • Figura 1:

- Fije el brazo recto al carro exterior por medio del pasador de chaveta 5/16"x1". Asegure la conexión con un seguro de aro.
- Fije la sección curva de la misma forma a la ménsula de la puerta, utilizando el pasador de chaveta 5/16"x1-1/4".

IMPORTANTE: El ranura en el brazo recto de la puerta DEBE voltéese del brazo curvado de la puerta (Figura 4).

#### • Figura 2:

 Junte los dos brazos hasta poder alinear dos orificios para unir las secciones, procurando que los orificios estén tan separados como sea posible para aumentar la rigidez en el brazo de la puerta.

#### • Figura 3, alineación alternativa del orificio:

- Si los orificios del brazo curvo están arriba de los del brazo recto, desconecte el brazo recto y corte 15 cm de la punta de salida. Reconéctelo al carro con la punta cortada hacia abajo como se muestra.
- Junte los dos brazos.
- Busque dos pares de orificios alineados y únalos con pernos, arandelas, y tuercas.
- Continue con el paso 1, Página 29. El carro se reconectará automáticamente cuando se accione el abre-puertas de garaje.



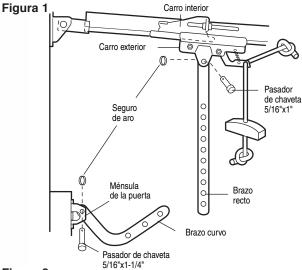


Figura 2

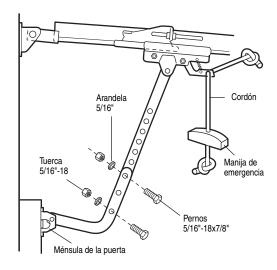
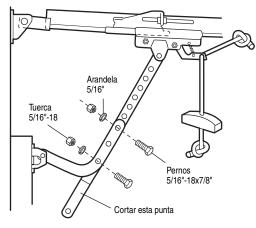


Figura 3



Brazo recto

Ranura voltéese a fuera

Brazo curvo

Brazo curvo

Brazo curvo

Brazo curvo

Brazo curvo

#### TODAS LAS PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

#### 1. Arme el brazo de la puerta, Figura 5:

IMPORTANTE: El ranura en el brazo recto de la puerta DEBE voltéese del brazo curvado de la puerta.

- · Sujete las dos secciones de los brazos de la puerta (recta y curva) a la mayor distancia posible, (de manera que dos o tres de los orificios se sobrepongan uno al otro).
- · Cierre la puerta y sujete la sección recta del brazo a la ménsula de la puerta con el pasador de chaveta de 5/16"x1-1/4".
- · Asegúrelos con un anillo sujetador.

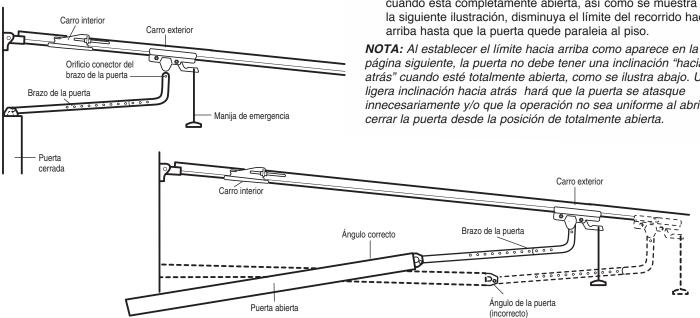
#### 2. Procedimiento de ajuste para puertas de una sola pieza, Figura 6:

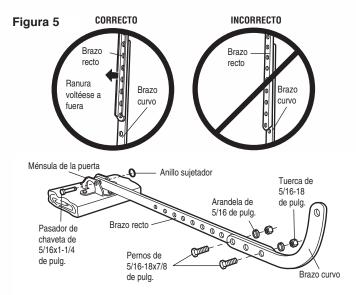
Si tiene una puerta de una sola pieza, deberá ajustar los límites del recorrido antes de conectar el brazo de la puerta. Los tornillos de ajuste del límite de recorrido se encuentran en el panel del lado izquierdo, como se muestra en la ilustración que aparece en la página 29. Siga el procedimiento de ajuste que aparece a continuación.

#### · Ajuste de abrir: disminuya el límite del recorrido hacia arriba

- Ajuste el tornillo para ajustar el límite del recorrido hacia arriba, dándole cuatro vueltas hacia la izquierda (dirección opuesta a las manecillas del reloj).
- Oprima la barra pulsadora del control de la puerta. El carro deberá ir hasta la posición de completamente abierta.
- Abra la puerta manualmente de manera que esté paralela al piso y suba el brazo de la puerta hasta el carro. El brazo de la puerta deberá de tocar el carro justo en la parte posterior del orificio conector. Consulte la ilustración correspondiente al brazo de la puerta y al carro en su posición completamente abierta. Si el brazo no se extiende lo suficiente, ajuste el límite del recorrido de la puerta; cada revolución del tornillo equivale a 5 cm del recorrido
- · Ajuste de cerrar: disminuya el límite del recorrido hacia abajo

Figura 6





- Ajuste el tornillo para ajustar el límite del recorrido hacia abajo, dándole cuatro vueltas completas hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj).
- Oprima la barra pulsadora del control de la puerta. El carro deberá ir hasta la posición de completamente cerrada.
- Cierre la puerta manualmente y suba el brazo de la puerta hasta el carro. El brazo de la puerta deberá tocar el carro justo adelante del orificio conector del brazo de la puerta. Consulte la ilustración correspondiente al brazo de la puerta y al carro en su posición de completamente cerrada. Si el brazo queda detrás del orificio conector, ajuste el límite del recorrido de la puerta; cada revolución del tornillo equivale a 5 cm de recorrido del carro.

#### 3. Conecte el brazo de la puerta al carro:

- · Cierre la puerta y sujete el brazo curvo al orificio conector del carro con el último pasador de chaveta. Es posible que necesite levantar un poco la puerta manualmente para poder hacer esta conexión.
- · Asegúrelo con un anillo suietador.
- · Opere el abre-puertas por un ciclo completo de su recorrido. Si la puerta parece estar en cierto ángulo (hacia atrás) cuando está completamente abierta, así como se muestra en la siguiente ilustración, disminuva el límite del recorrido hacia

página siguiente, la puerta no debe tener una inclinación "hacia atrás" cuando esté totalmente abierta, como se ilustra abajo. Una innecesariamente y/o que la operación no sea uniforme al abrir o

#### **AJUSTES, PASO 1**

## Ajuste el límite del recorrido hacia arriba y hacia abajo

Al ajustar el límite del recorrido de la puerta, se regula hasta que punto la puerta se detendrá al abrirse y cerrarse.

Para activar el abre-puertas de garaje, oprimir el botón iluminado. Activar el abre-puertas de garaje durante un ciclo completo de operación.

- ¿la puerta se abre y cierra completamente?
- ¿la puerta permanece cerrada y no se mueve en reversa inesperademente cuando no está completamente cerrada?

Si su puerta pasa estas dos pruebas, no necesitará hacer más ajustes al límite del recorrido. Pero si no pasa la prueba de la reversa, tendrá que ajustar el límite del recorrido (ajustes, paso 3).

El procedimiento de ajuste se explica a continuación. Lea el procedimiento con cuidado antes de continuar con el paso 2 de la sección de Ajustes. Use un desarmador para hacer los ajustes al límite del recorrido. **Después de llevar a cabo un ajuste, deje que el abre-puertas corra un ciclo completo de su recorrido.** 

**NOTA:** Abrir y cerrar la puerta varias veces durante el procedimiento de ajuste puede hacer que el abre-puertas se sobrecaliente y al sobrecalentarse se apagará. Sólo espere quince minutos y continue con los ajustes necesarios.

**NOTA:** Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, ésta se detendrá. Pero si algo la obstruye en su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desequilibrio), esto activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.

#### CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LOS LÍMITES DEL RECORRIDO

 Si la puerta no se abre completamente, pero se abre por lo menos 1.5 m:

Aumentar la carrera de abertura. Girar el tornillo de abertura (UP) hacia la derecha. Una vuelta del tornillo resulta en 5 cm de carrera.

**NOTA:** Para evitar que el carro golpee el tornillo de protección de la cubierta, mantenga una distancia mínima de 5 cm a 10 cm entre el carro y el perno.

- Si la puerta no abre al menos 1.5 m:
   Ajustar el tornillo de abertura (UP) como se indica en el Paso 2
- Si la puerta no cierra totalmente:

Aumentar la carrera de cierre. Girar el tornillo (DOWN) hacia la izquierda. Una vuelta del tornillo representa 5 cm de carrera. Si la puerta aún no cierra por completo y el carro golpea la ménsula (ver página 4 ó 5), tratar de alargar el brazo de la puerta (ver página 27) y disminuya el límite del recorrido hacia abajo.

- Si el abre-puertas de garaje da reversa al cerrar totalmente: Disminuir la carrera de cierre. Girar el tornillo (DOWN) a la derecha. Una vuelta representa 5 cm de carrera.
- Si la puerta da reversa en el cierre y no hay nada que interfiera en su camino:

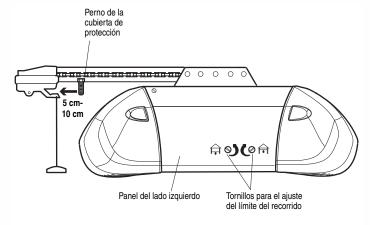
## **A** ADVERTENCIA

Si el sistema de auto-reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta del garaje habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de auto-reversa de seguridad.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de auto-reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 38 mm de altura acostado en el piso.

## **PRECAUCIÓN**

Para evitar que los vehículos sufran daños, de que cuando la puerta esté completamente abierta quede suficiente espacio asegúrese.





Calcomanía de ajustes

Pruebe la puerta para verificar que no se doble ni se atasque. Jale la manija de desenganche de emergencia, y abra y cierre la puerta manualmente. Si la puerta atasca, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas. Si la puerta no parece estar desnivelada ni se atasca, continue con el ajuste de la fuerza del movimiento hacia abajo de la puerta (cerrada), como se indica en el paso 2 de la sección de Ajustes.

#### **AJUSTES, PASO 2**

#### Ajuste la fuerza

Los tornillos para el ajuste de la fuerza del abre-puertas se encuentran en el panel posterior del abre-puertas. Estos ajustes controlarán la fuerza que será necesaria para abrir y cerrar la puerta.

Si la fuerza está muy débil, es posible que la trayectoría de la puerta esté interrupmpida por retrocesos molestos al cerrar (movimiento hacia abajo) y detenciones al abrir (movimiento hacia arriba). El clima puede afectar el movimiento de la puerta, así que es posible que tenga que hacer algunos ajustes ocasionalmente.

El máximo ajuste de la fuerza para los tornillos es 3/4 de vuelta, no trate de forzar el tornillo más allá de este punto. Use un desarmador para hacer los ajustes.

**NOTA:** Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, la puerta se detendrá. Pero si algo obstruye su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desequilibrio), esto activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.

#### CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LA FUERZA DEL ABRE-PUERTAS

#### 1. Pruebe la fuerza del recorrido HACIA ABAJO (cerrar)

 Cierre la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos a la mitad de su trayectoria HACIA ABAJO (cerrar); la puerta deberá retroceder. Si la puerta retrocede a la mitad de la trayectoria, esto no garantiza que retrocederá al toparse con una obstrucción de 38 mm. Siga con el paso 3 de la sección de Ajustes.

Si es difícil sostener la puerta, o bien si la puerta no retrocede, DISMINUYA la fuerza del movimiento HACIA ABAJO (cerrar), con el tornillo de ajuste dándole vuelta hacia la izquierda (dirección opuesta a las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta entre en reversa correctamente. Después de llevar a cabo un ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.

• Si la puerta retrocede automáticamente en la trayectoria hacia abajo (cerrar), y las luces del abre-puertas no están parpadeando, AUMENTE la fuerza de la trayectoria HACIA ABAJO (cerrar) con el tornillo de ajuste dándole vuelta hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta haga un ciclo completo y después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria. No aumente la fuerza más del mínimo necesario para cerrar la puerta.

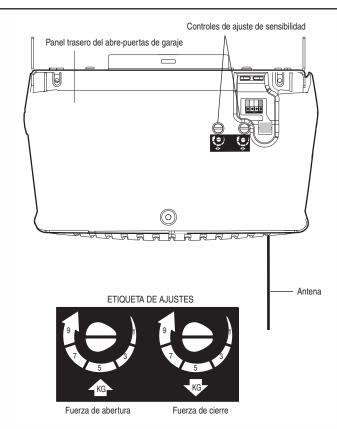
#### 2. Pruebe la fuerza del recorrido HACIA ARRIBA (abrir):

• Cierre la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos en la mitad de su trayectoria HACIA ARRIBA (abrir); la puerta deberá retroceder. Si no se detiene o es difícil sostenerla, DISMINUYA la fuerza de la puerta HACIA ARRIBA con el tornillo de ajuste, dándole vuelta hacia la izquierda (dirección opuesta a las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta haga un ciclo completo. Después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.

## **A ADVERTENCIA**

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- Si el límite de la fuerza del abre-puertas de garaje es excesivo habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de auto-reversa de seguridad.
- NUNCA aumente la fuerza más allá de la cantidad mínima que se requiera para cerrar la puerta del garaje.
- NUNCA use los ajustes de la fuerza para compensar si la puerta del garaje se atasca o se atora.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de auto-reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 38 mm de altura acostado en el piso.



• Si la puerta no abre por lo menos 1.5 m, AUMENTE la fuerza del RECORRIDO HACIA ARRIBA (abrir) con el tornillo de ajuste, dándole vuelta hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta se abra completamente. Reajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA si es necesario. Después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.

#### **AJUSTES, PASO 3**

#### Pruebe el sistema de reversa de seguridad

#### Instalación del abre-puertas de garaje

#### **PRUEBA**

- Abra completamente la puerta, coloque un pedazo de madera de 38 mm acostado sobre el piso al centro de la puerta del garaje.
- Opere la puerta en la dirección hacia abajo. La puerta deberá entrar en reversa automáticamente al hacer contacto con la obstrucción.

#### **AJUSTE**

 Si la puerta se detiene al toparse con la obstrucción, esto significa que el recorrido HACIA ABAJO (cerrar) no es suficiente. Aumente el límite del recorrido HACIA ABAJO, con el tornillo correspondiente, haciéndolo girar 1/4 de vuelta hacia la izquierda.

**NOTA:** Si su puerta es seccional, asegúrese de que los ajustes al límite no hagan que el brazo de la puerta se mueva más allá de una posición recta hacia arriba y hacia abajo. Vea la ilustración de la página 27.

- · Repita la prueba.
- Si la puerta retrocede automáticamente al hacer contacto con el pedazo de madera de 38 mm, quite la obstrucción y abra y cierre la puerta completamente por lo menos tres o cuatro veces para verificar que el ajuste sea adecuado.

#### VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

Repita los pasos de ajustes 1, 2 y 3 cada vez que:

- Se hagan ajustes al largo del brazo de la puerta, los límites del recorrido, o los controles de la fuerza.
- Se hagan reparaciones o ajustes a la puerta del garaje (incluyendo los resortes y la pernería).
- Se hagan reparaciones al piso del garaje porque está desnivelado, etc.
- · Se hagan reparaciones o ajustes al abre-puertas.

#### Instalación del puertas

#### **PRUEBA**

El abre-puertas debe dar marcha atrás al entrar en contacto con una obstrucción. Una puerta que está cerrándose debe dar marcha atrás con muy poco esfuerzo y abrir completamente. *Vea Ajustes, Paso 2.* 

- Usar una tabla de 38 mm colocada sobre la pared o en la orilla de la puerta.
- EN UNA PUERTA CORREDIZA, colocar una tabla de 38 mm entre la puerta y la pared cuando la puerta se esté cerrando. La puerta debe dar marcha atrás sobre la tabla y abrirse completamente. Repetir en la pared opuesta si se han instalado dos abre-puertas.
- EN UNA PUERTA BATIENTE QUE ABRA HACIA FUERA, insertar una tabla de 38 mm entre las secciones de la puerta que se están cerrando. Las secciones de la puerta deben dar marcha atrás y abrirse completamente.

#### **AJUSTE**

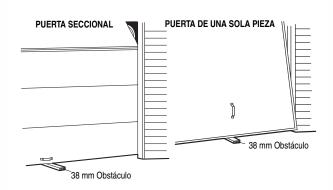
- Si la puerta se detiene ante la obstrucción, el recorrido no es suficiente en la dirección de cerrado. Aumentar el límite HACIA ABAJO, girando el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta en la dirección opuesta a las manecillas del reloj. Repetir la prueba.
- Cuando la puerta dé marcha atrás al toparse con la tabla de 38 mm, retirar la obstrucción y hacer funcionar el abre-puertas un ciclo completo de su recorrido para probar el ajuste.

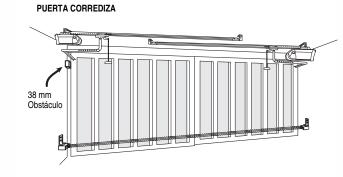
Si la puerta no da marcha atrás después de realizar varios ajustes, solicite servicio profesional.

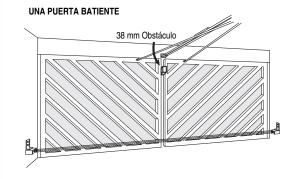
## **A ADVERTENCIA**

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El sistema de reversa de seguridad SE DEBE probar cada mes.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 38 mm acostado en el piso.







#### **OPERACIÓN**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

## **A ADVERTENCIA**

## Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o de MUERTE:

- 1. LEA Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES.
- SIEMPRE conserve los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control del abre-puertas de garaje ni con los controles remotos.
- 3. SÓLO active el abre-puertas de garaje SIEMPRE y cuando esté a plena vista, correctamente calibrado y no haya ninguna obstrucción en el recorrido de la puerta.
- SIEMPRE mantenga la puerta del garaje a la vista y alejada de las personas y objetos hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
- NO DEJAR PASAR A NADIE POR DEBAJO DE UNA PUERTA DE GARAJE DETENIDA, NI PARCIALMENTE ABIERTA.
- 6. De ser posible, use el desenganche de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Tenga precaución cuando utilice este desenganche con la puerta abierta. Los resortes débiles o rotos o la puerta desequilibrada pueden ocasionar que una puerta abierta caiga rápida y/o inesperadamente y aumentan el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE.
- NUNCA use la manija del desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona en el camino.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se desatara, usted podría caerse.

- Cuando se ajusta uno de los controles (límites de fuerza o de recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad.
- 11. El sistema de reversa de seguridad SE DEBE probar cada mes. La puerta del garaje DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 1-1/2 de pulg. (3.8 cm) de altura (o de 2 x 4 acostado en el piso). Si no se ajusta el abre-puertas de garaje debidamente, aumentará el riesgo de sufrir LESIONES GRAVES o la MUERTE.
- 12. MANTENGA SIEMPRE LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDAMENTE BALANCEADA (véase la página 3). Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que NO retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN ACCIDENTAL GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
- 13. TODAS las reparaciones necesarias de cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- 14. SIEMPRE desconecte la alimentación de energía eléctrica al abrepuertas de garaje ANTES de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las tapas.
- 15. CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

#### Cómo usar su abre-puertas de garaje

Su abre-puertas Security • y el control remoto han sido programados en la fábrica con un código coincidente que cambia cada vez que se usa, accesando al azar más de 100000 millones de códigos nuevos. Su abre-puertas funcionará con varios controles remotos Security • utilizando hasta 54 funciones y un Sistema de llave digital de Security • Si compra un control remoto nuevo, o si desea desactivar algún control remoto, siga las instrucciones que aparecen en la sección sobre Cómo programar el abre-puertas.

#### Active su abre-puertas de alguna de las siguientes maneras:

- El Control remoto: Mantenga oprimido el botón grande hasta que la puerta se empiece a mover.
- El Control de pared de la puerta: Mantenga oprimido el botón o barra hasta que la puerta se empiece a mover.
- La llave digital (Vea Accesorios): Si se incluye con su abrepuertas de garaje, deberá estar programado antes de usarlo.
   Vea Cómo programar el abre-puertas.

#### Una vez activado el abre puertas

- Si la puerta está abierta se va a cerrar. Si la puerta está cerrada se va a abrir.
- 2. Si la puerta se está cerrando va a retroceder.
- 3. Si la puerta se está abriendo, se va a detener.

- 4. Si la puerta se ha detenido en un posición parcialmente abierta, se va a cerrar.
- Si al cerrarse la puerta se topó con alguna obstrucción, va a retroceder.
- 6. Si al abrirse la puerta se topó con alguna obstrucción, se va a
- 7. Protector System® opcional usa un rayo invisible que cuando es interrumpido al momento en que la puerta se está cerrando hace que la puerta regrese y si estaba abierta no se cerrará mientras se obstruya el paso del rayo. Este Sistema es MUY RECOMENDABLE si tiene niños.

Las luces del abre-puertas se van a encender en los siguientes casos: siempre que conecte el abre-puertas inicialmente; cuando se restaura el suministro de energía después de una interrupción; cuando el abre-puertas se activa.

Las luces se apagan automáticamente después de cuatro de medio, o que quedarán encendidas si está activia la función de iluminación en el control multifuncional de la puerta. Los bombillos deben ser de A19. El poder de la bombilla es 100 máximo de vatios.

Característica de sincronizador para cerrar (SÓLO disponible cuando el Protector System® es instalada): La puerta puede programarse para cerrar automáticamente en 10 segundos, 45 segundos, 2 minutos ó 3 minutos.

## Cómo usar su abre-puertas de garaje (continua)

La característica del sincronizador para cerrar está pregraduada de fábrica a la posición inactiva. Para activar esta característica oprima y mantenga oprimido el botón en el control multifuncional de la puerta hasta que la luz del abridor centellee una vez (10 segundos aproximadamente). Un solo centelleo indica que el sincronizador se ha regraduado a 10 segundos. Repita el procedimiento y la luz centellea dos veces lo que significa que el sincronizador se ha regraduado a 45 segundos. Repita nuevamente para un intervalo de 2 minutos, etc., hasta un máximo de 4 centelleos y 3 minutos.

Para desactivar, gradúe el sincronizador a 3 minutos. Oprima y mantenga oprimido nuevamente el botón Lock en el control multifuncional de la puerta por 10 segundos y la luz del abridor centellea 5 veces. La característica está ahora desactivada.

#### Cómo usar la unidad de control de pared

#### BOTÓN ILUMINADO DE CONTROL DE LA PUERTA (MODELO 1215EM)

Presione el botón para abrir o cerrar la puerta. Vuelva a presionarlo para hacer funcionar el mecanismo de reversa de la puerta durante el ciclo de cerrado o para detener la puerta mientras se está abriendo.

#### EL PANEL DE CONTROL DE FUNCIONES MÚLTIPLES (MODELO 1225EM)

Oprima la barra pulsadora para abrir o cerrar la puerta. Oprima de nuevo para que la puerta retroceda en el ciclo de cierre o para detenerlo cuando se esté abriendo.



#### Luz

Oprima el botón de luz para encender o apagar la luz del abre-puertas. Este botón no controla las luces del abre-puertas cuando la puerta está en movimiento. Si usted enciende la luz y luego activa el abre-puertas, la luz permanecerá encendida durante cuatro minutos y medio. Oprima el botón nuevamente para que la luz se apague antes.

#### Seguro

Esta función está diseñada para evitar la operación de la puerta con los controles remotos. No obstante, la puerta se puede abrir y cerrar con los siguientes accesorios: el control del abrepuertas, la cerradura con llave exterior, y la unidad de entrada digital.

Para activar esta función oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) por dos segundos. La luz del botón va a parpadear mientras esté activado el seguro.

Para desactivar la función, mantenga oprimido el botón del seguro por dos segundos. La luz del botón dejará de parpadear. La función del seguro también se apaga siempre que el botón "Learn" (aprendizaje) del panel del motor esté activado.

## **A** ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- De ser posible, use la manija del desenganche de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta de el garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

#### Para abrir la puerta manualmente

Si es posible, la puerta se debe cerrar completamente. Jale la manija del desenganche de emergencia y levante la puerta manualmente. Para volver a conectar la puerta al abre-puertas, oprima la barra pulsadora de control de la puerta.

El dispositivo de cierre evita que el carro se vuelva a conectar automáticamente. Tire de la manija de emergencia hacia abajo y hacia atrás. (hacia el abre-puertas de garaje). La puerta se puede subir y bajar manualmente siempre que sea necesario. Para desenganchar la función de cierre, tire la manija directamente hacia abajo. El carro se volverá a conectar la próxima vez que accione hacia ARRIBA o hacia ABAJO.



POSICIÓN DE DESENGANCHE MANUAL



POSICIÓN DE CERRADO

## Mantenimiento de su abre-puertas de garaje

#### **AJUSTES DE LÍMITE Y FUERZA**

Las condiciones climatológicas pueden ocasionar cambios menores en el funcionamiento de la puerta, que requerirá algunos reajustes, en particular durante el primer año de operación.

En las páginas 29 y 30 se encuentra la información sobre los ajustes de límite y de fuerza. Lo único que necesita es un desarmador. Siga las instrucciones con mucho cuidado.

Repita la prueba de seguridad de reversa (página 31) después de hacer ajustes a los límites o a la fuerza.





Fuerza Fuerza de abertura de cierre CONTROLES DE FUERZA (Lado posterior)

#### **CALENDARIO DE MANTENIMIENTO**

#### Una vez al mes

- Haga funcionar la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Verifique que la puerta se abre y se cierra completamente. Si es necesario, ajuste los límites y/o la fuerza (Vea las páginas 29 y 30.).
- Repita la prueba de seguridad de reversa. Haga los ajustes necesarios (Vea la página 31).

#### Dos veces al año

 Revisar la tensión de la cadena. Desconectar primero el carro. Ajustar si es necesario (vea la página 15).

#### Una vez al año

 Ponga aceite en los rodillos, los cojinetes y las bisagras de la puerta. El abre-puertas no necesita lubricación adicional. No lubrique los rieles de la puerta.

#### LA BATERÍA DEL CONTROL REMOTO

### **A ADVERTENCIA**

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE:

- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:

- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2032.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212 °F (100 °C) o incinere.

La batería de litio puede durar hasta 5 años. Para cambiar la batería, use el broche del visera o un destornillador para abrir la tapa, tal como se indica en la ilustración. Coloque la batería con el lado positivo hacia arriba (+).

Coloque la batería con el lado positivo hacia arriba (+)

Elimine las baterías usadas en forma adecuada. Reemplace la

batería únicamente con baterías planas tipo 3V2032.

AVISO: Para cumplir con las reglas de la FCC y/o de Canadá (IC), las reglas, ajustes o modificaciones de este receptor y/o transmisor están prohibidos, excepto por el cambio de la graduación del código o el reemplazo de la pila. NO HAY OTRAS PIEZAS REPARABLES DEL USUARIO.

Se ha probado para cumplir con las normas de la FCC para USO DEL HOGAR O DE LA OFICINA. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:(1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar una operación no deseable.

#### ¿Si tiene algún problema?

## 1. El abre-puertas no funciona con la botonera de pared ni con el control remoto:

- ¿Está el abre-puertas conectado a la electricidad? Conecte una lámpara a la toma de corriente. Si no se enciende, revise la caja de fusibles o el interruptor automático. (Algunas tomas de corriente se controlan con un interruptor de pared).
- ¿Ha desactivado todos los seguros de la puerta? Revise las advertencias de las instrucciones de instalación que aparecen en la página 15.
- ¿Hay nieve o hielo acumulado debajo de la puerta? La puerta puede congelarse y quedarse pegada al piso. Elimine esta restricción.
- El resorte de la puerta del garaje puede estar roto. Haga que lo cambien.
- Es posible que las repetidas operaciones hayan disparado el protector de sobrecarga del motor. Espere 15 minutos y yuelva a intentar

## 2. El abre-puertas opera con el control remoto, pero no funciona con la botonera de pared:

- ¿Está iluminado el control? Si no lo está, invierta los cables.
   Si el abridor funciona, revise que los alambres estén bien conectados en el control de la puerta, vea si hay algún corto debajo de las grapas o algún alambre roto.
- ¿Las conexiones del cableado son correctas? Revise el paso 6 de la sección de Instalación.

## 3. la puerta funciona con el control de la puerta, pero no funciona con el control remoto:

- ¿Está parpadeando el botón de la puerta? Si el modelo de su abridor tiene la función de seguro (Lock), cerciórese de que esté apagada.
- Programe el abridor para que coincida con el código del control remoto (consulte las instrucciones que se encuentran en el panel del motor). Repita esto con todos los controles remotos.

#### 4. El control remoto tiene corto alcance:

- · Cambie la ubicación del control remoto en su coche.
- Revise y cerciórese de que la antena que se encuentra a un lado o en el panel posterior de la unidad del motor se extienda hacia abajo completamente.
- Algunas instalaciones pueden tener menor alcance si la puerta es de metal, tiene aislamiento, o si el recubrimiento externo de el garaje es de metal.

#### 5. El ruido que hace el abridor molesta en las habitaciones de la casa:

 Si el ruido de la operación del abridor es un problema porque las habitaciones de la casa están muy cerca, se puede instalar un Aislador de la vibración 89LM. Este accesorio está diseñado para minimizar la vibración en la casa y es fácil de instalar.

#### 6. La puerta del garaje se abre y se cierra por sí misma:

- Asegúrese que todos los botones del control remoto estén apagados.
- Quite el alambre del timbre de las terminales del control de la puerta y haga funcionar la puerta solamente con el control remoto. Si esto resuelve el problema, el control de la puerta tiene alguna falla (cámbielo), o hay algún corto intermitente en el alambre entre el control de la puerta y la unidad del motor.
- Limpie la memoria y vuelva a programar todos los controles remotos.

#### Si tiene algún problema (continuación)

#### 7. La puerta no abre completamente:

- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? ¿Está desequilibrada, o los resortes están rotos? Elimine la obstrucción o repare la puerta.
- Si la puerta está en buenas condiciones pero no abre completamente, aumenta la fuerza hacia arriba. Vea Ajustes, paso 2.
- Si la puerta abre por lo menos 1.5 m, es posible que se tengan que aumentar los límites del recorrido. Una vuelta equivale a 5 cm del recorrido. Vea Ajustes, paso 1.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste.

#### 8. La puerta se detiene pero no cierra completamente:

 Revise los procedimientos de ajuste de los límites del recorrido que aparecen en la página 29.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de realizar cualquier ajuste al largo del brazo de la puerta, a la fuerza o al límite hacia abajo.

## 9. La puerta retrocede sin ninguna razón en particular y las luces del abre-puertas no parpadean:

- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? Jale la manija del desenganche de emergencia. Opere la puerta manualmente.
   Si está desequilibrada o se atasca, llame a un profesional que arregle puertas de garaje.
- Limpie el piso del garaje si tiene hielo o nieve en el punto donde la puerta se cierra.
- · Revise Ajustes, Paso 2.
- Si la puerta retrocede a la posición completamente cerrada, disminuya los límites de recorrido (Ajustes, paso 1).

Repita la prueba de seguridad de reversa después de hacer los ajustes a la fuerza o a los límites del recorrido. La necesidad de un ajuste ocasional de la fuerza y del límite es normal. Las condiciones climatológicas en particular pueden afectar el recorrido de la puerta.

#### 10. Las luces del abre-puertas no se encienden:

 Cambie las bombillas (de 100 vatios máximo). Si la bombilla se quema, use una bombilla estándar de A19 para puerta de garaje.

#### 11. Las luces del abre-puertas no se apagan:

• ¿Está activada la función de luz? Si es así, apáguela.

## 12. El abre-puertas necesita la máxima fuerza para operar la puerta:

 La puerta podría estar desequilibrada, o los resortes podrían estar rotos. Ciérrela y use la manija del desenganche de emergencia para desconectar el carro. Abra y cierre la puerta manualmente. Si está bien equilibrada se sostendrá en cualquier punto del recorrido con sólo el soporte de sus resortes. Si esto no ocurre, desconecte el abre-puertas y llame a un técnico especializado en sistemas de puertas. No aumente la fuerza para operar el abre-puertas.

#### 13. El motor hace un ruido breve pero luego no funciona:

- Los resortes de la puerta del garaje podrían estar rotos. Vea los párrafos anteriores.
- Si el problema se presenta la primera vez que acciona el abre-puertas, puede ser que la puerta esté con seguro.
   Quítele el seguro.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste

## 14. El abre-puertas no funciona debido a una falla en el suministro de energía:

- Use la manija de desenganche de emergencia para desconectar el carro. La puerta se puede abrir y cerrar manualmente. Cuando se restaure el suministro de energía, oprima la barra pulsadora del control de la puerta y el carro se vuelve a conectar automáticamente (a menos que esté con seguro). Vea la página 33.
- El desenganche exterior rápido (que se usa solamente en los garajes que tienen una puerta de de servicio) desconecta el carro desde afuera del garaje en caso de una falla en el suministro de energía.

#### 15. La cadena se comba o afloja:

 Es normal que la cadena cuelque ligeramente cuando la puerta está cerrada. Utilice la cuerda y la manija de emergencia para desconectar el carro. Si la cadena regresa a la altura normal cuando se libera el carro, y la puerta vuelve al contacto con una pieza plana de madera de 38 mm, no hay necesidad de ajustes (Ver la página 15).

#### **PROGRAMACIÓN**

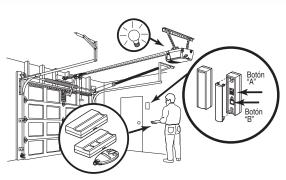
**AVISO:** Si el abre-puertas de garaje Security \*\* se usa con un transmisor de código no cambiante, se omitirá la intervención del sistema de seguridad que tiene el abre-puertas contra dispositivos electrónicos usados para apropiarse fraudulentamente del código. El titular del derecho de propiedad de este abre-puertas de garaje no autoriza al comprador y/o vendedor del transmisor de código no cambiante a omitir la intervención del sistema de seguridad.

Su abre-puertas de garaje ya viene programado de fábrica para operar con su control remoto. La puerta se abrirá y se cerrará cuando oprima el botón grande.

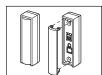
A continuación se dan las instrucciones de programación del abre-puertas para que funcione con otros controles remotos Security+.

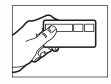
#### Cómo Agregar o Reprogramar un Control Remoto

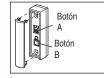
#### **USO DEL CONTROL DE PUERTA ILUMINADA**



- Extraiga la cubierta del Control de Puerta Iluminada.
- Oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto\* que desee usar para la puerta de su garaje.
- Mientras mantiene oprimido el botón del control remoto, oprima y mantenga oprimido el botón "A" en el Control de Puerta lluminada
- Continúe oprimiendo los dos botones mientras oprime también el boton "B" en el Control de Puerta Ilumindada. (con los tres botones oprimidos).
- Suelte el botón del control remoto. as luces de la unidad del motor empiecena parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.

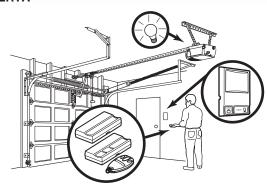




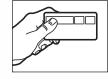


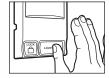


## CÓMO USAR EL CONTROL DE FUNCIONES MÚLTIPLES DE LA PUERTA



- Oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto\* que desee usar para la puerta de su garaje.
- 2. Mientras mantiene oprimido el botón del control remoto, oprima y mantenga oprimido el botón LUZ (LIGHT) del control de funciones múltiples de la puerta.
- 3. Continúe oprimiendo los dos botones mientras oprime también la barra del control de funciones múltiples de la puerta (con los tres botones oprimidos).
- Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.









#### Para borrar todos los códigos de la memoria de la unidad del motor

Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:

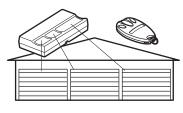
Oprima y mantenga oprimido el botón "aprendizaje" (learn) de la unidad del motor, hasta que la luz del indicador de

"aprendizaje" (learn) se apague (aproximadamente 6 segundos). Ya estarán borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la llave digital que desee usar.



#### \*Controles remotos 3 botones

Si es proporcionado con su abre-puertas de garaje, el botón grande ha sido programado en la fabricá para operación de su abre-puertas. Los botones adicionales de cualquier control remoto de 3 botones



Security+\*, o de un mini control remoto pueden programarse para operar otros abre-puertas de garaje Security+\*.

#### Agragar, Reprogramar o Cambiar un Código de la Llave Digital

NOTA: Su nueva llave digital debe programarse para que accione el abre-puertas de garaje.

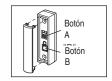
#### USO DEL CONTROL DE PUERTA ILUMINADA

**NOTA:** Estos métodos requiere dos personas si la Llave Digital ya está montada afuera del garaje.

- Extraiga la cubierta del Control de Puerta Iluminada.
- Ingrese un número de identificación personal (PIN) que haya elegido, usando el teclado. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.
- Mientras mantiene oprimido el botón ENTER, oprima y mantenga oprimido el botón "A" de Control de Puerta Iluminada.
- Continúe oprimiendo los dos botones, ENTER y botón "A", mientras oprime también el botón "B" de Control de Puerta Iluminada (con los tres botones oprimidos).
- Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.









## CÓMO USAR EL CONTROL DE FUNCIONES MÚLTIPLES DE LA PUERTA

- Ingrese un número de identificación personal (PIN) que haya elegido, usando el teclado. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.
- Mientras mantiene oprimido el botón ENTER, oprima y mantenga oprimido el botón de la luz (LIGHT) del control de funciones múltiples de la puerta.
- Continúe oprimiendo los dos botones, ENTER y LIGHT, mientras oprime también la barra del control de funciones múltiples de la puerta (con los tres botones oprimidos).
- Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear.
   Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.









#### Para cambiar un PIN existente

Si el PIN existente ya es conocido, una persona lo puede cambiar sin usar una escalera.

- Oprima los cuatro botones que correspondan al PIN actual, luego oprima y mantenga oprimido el botón #.
   La luz del abre-puertas parpadeará dos veces. Suelte el botón #.
- Oprima el nuevo PIN de cuatro dígitos y luego oprima ENTER.
   Las luces de la unidad del motor van a parpadear una vez cuando el PIN se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo el nuevo PIN, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse.

#### Para poner un PIN temporal

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o a personal de servicio con un PIN temporal de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas programadas, o número de accesos, este PIN temporal expira y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para *cerrar* la puerta aún después de que haya expirado. Haga lo siguiente para poner un PIN temporal:

- Oprima los cuatro botones correspondientes a su PIN de entrada personal (no el último PIN temporal); luego oprima y mantenga oprimido el botón \*.
  - La luz del abre-puertas va a parpadear tres veces. Suelte el botón.

- Oprima los cuatro dígitos del PIN temporal que haya elegido, luego oprima ENTER.
  - La luz del abre-puertas va a parpadear cuatro veces.
- Para fijar el número de horas que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de *horas* (hasta 255), luego oprima \*.

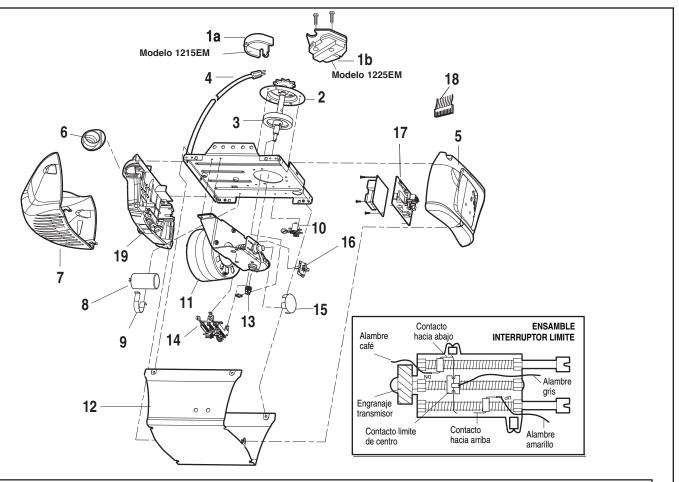
0

 Para fijar el número de veces que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de veces (hasta 255), luego oprima #.

La luz del abre-puertas va a parpadear una vez cuando se haya aprendido el PIN temporal.

Pruebe oprimiendo los cuatro botones correspondientes al PIN temporal, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse. Si el PIN temporal se ha fijado para abrir la puerta un determinado número de veces, recuerde que la prueba constituye una vez. Para borrar la contraseña temporal, repita los pasos 1 al 3; fijando el número de horas o de veces en 0, en el paso 3.

#### Piezas de la unidad del motor



_		PARTE			PARTE	
N	10.	NO.	DESCRIPCIÓN	NO.	NO.	DESCRIPCIÓN
	1a	31D380	Cubierta del portacadena	14	41A5640	Conjunto de interruptor de límite
4			(Modelo 1215EM)	15	41A2822-1	Anillo exterior del interruptor
	1b	41A4208-2	Extendedor de la cadena	16	41C4398A	Sensor RPM con soporte
	2	41C4206-2	(Modelo 1225EM)  Conjunto de engranaje y portacadena	17	41A5629-1AM	Ensamble del panel lógico del receptor (Modelo 1225EM)
			(Modelo 1225EM)		41A5629-2AM	Ensamble del panel lógico
		41C4798-2	Conjunto de engranaje y portacadena (Modelo 1215EM) <b>Incluye:</b> Arandela de	18	41C5497	del receptor (Modelo 1215EM) Arnés de cables de alto voltaie
			expansión, arandela de empuje, anillo de	10	41C5497 41C5498	Arnés de cables de bajo voltaje
			retén, placa y chumacera, pernos de expansión (2), engranaje transmisor,	19a	41D180-1	Panel trasero con etiquetas (1225EM)
			engranaje sin-fin, engranaje helicoidal con retén, grasa	19b	41D181	Panel trasero con etiquetas (1215EM)
	3	41A2817	Conjunto de engranaje sin-fin y transmisor con grasa y pernos de expansión (2)		41A2826 41A2825	NO MOSTRADO Juego del soporte de motor Juego de pernería para el ensamble
	4	41B4245	Cordón eléctrico		41A2023	del chasis (incluye tornillos, no
	5	41A5484-7	Panel con etiquetas			indicados con número en la ilustración)
	6	4A1344	Receptáculo de bombilla		971LM	Control remote de un botón
	7	108D79	Mica		973LM	Control remoto de 3 botónes
	8	30B532	Capacitor - 1/2 HP		12A20	Batería de litio de 3V2032
	9	12A373	Retén del capacitor		29B137	Broche de la visera
1	0	41A3150	Bloque terminal con tornillos		41A2828	Manija y la cuerda de emergencia
1	1	41D3058	Motor de repuesto y conjunto de soporte universal.		114A3657	Manual del propietario
1	2	41A5525-1	Cubierta			
1	3	81C253	Retén e impulsor del interruptor de límite			

#### **ACCESORIOS**

#### 970LM

## Minicontrol remote de 3 botónes con Security+®:

Con anillo llavero y tira sujetadora.

#### 1702E

#### Desenganchador exterior rápido:

Se necesita en un garaje SIN puerta peatonal. Permite al due o de la casa abrir la puerta de la cochera manualmente desde el exterior, desconectando el trole.

#### 971LM

## Control remoto de un botón Security+®:

Incluye broche del visor.

#### 760E



#### Interuptor de la llave externa:

Opera la puerta de la cochera automáticamente desde el exterior cuando el control remoto no está a la mano.

#### 973LM

#### Control remoto de 3 botónes Security+®:

Incluye broche del visor.

#### 99E



#### Protector System®:

Un sistema opcional para aumentar la seguridad de su abre-puertas de garaje. Si el rayo invisible del sensor se interrumpe, la puerta dará reversa en bajada y no cerrará si está abierta.

#### 98LM

## Panel de control con la capacidad de detectar movimiento:

La unidad de control de funciones múltiples de la puerta está equipada con sensores de movimiento que mantendrán la luz encendida durante cinco minutos cada vez que alguien entre al garaje. Es posible desactivar el sensor se así lo desea.

#### 41A5281



#### Extensiones de ménsula:

(Opcionales). Para la instalación del sensor de seguridad en la pared o en el piso.

Para hacer un pedido, llamar al: 630-516-8423 (USA) 5333-9974 (México D F) 01-800-500-9300 (México General)

#### 976LM

#### Entrada sin Ilave con Security+®:

Permite al usuario abrir la puerta del garaje desde afuera al ingresar una contraseña en un teclado diseñado especialmente.

También se puede agregar una contraseña temporal para visitantes o proveedores de servicios. Esta contraseña temporal se puede limitar a un número programable de horas o entradas.

#### COMO ORDENAR PARTES DE REPUESTO

CUANDO ORDENE PIEZAS DE REPUESTO, ENTREGUE LOS SIGUIENTES DATOS:

- 1. NÚMERO DE PARTE
- 2. DESCRIPCIÓN
- 3. NUMERO DE MODELO DE ABRE-PUERTAS DE GARAGE

#### Envie su Orden a:

#### **MATRIZ BOCA DEL RIO**

Avenida 27 No. 3 C.P. 94297 Col. Fernando Gutiérrez. Barrios Boca del Río, Ver., México. Tel. (229) 927-5107 Fax. (229) 167-8007 Lada sin Costo 01(800) 872-6006

#### www.adsver.com.mx

portonesautomaticos@adsver.com.mx portonesautomaticos@prodigy.net.mx

#### GARANTIA LIMITADA DE UN AÑO DEL ABREPUERTAS DE GARAGE

ADS ("Vendedor"), garantiza al primer comprador minorista de éste producto, que éste mismo está libre de defectos de material es y de mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compraLa operación correcta de éste producto depende del cumplimiento de las Instrucciones del Manual del Propietario, referentes a la instalación, operación, mantenimiento y prueba. No obedecer estrictamente a estas restricciones, anulará por completo esta garantía. Por favor considere que el sistema de reversa de seguridad, para que opere correctamente con su puerta de garaje, debe ajustarse y probarse periódicamente de acuerdo con lo establecido en el Manual del Propietario.

Si durante el período de garantía limitada, este producto presenta algún defecto cubierto por esta garantía limitada, antes de desarmarlo, llame a uno de los números telefónicos de servicio arriba indicados. A continuación, envíe este producto, pagando el flete y seguro al centro de servicio designado con el fin de realizar la reparación cubierta por la garantía. Al llamar al número de teléfono de servicio, se le darán las instrucciones de envío apropiadas. Por favor, incluya una descripción breve del problema y un recibo con fecha como prueba de compra, con cualquier producto que sea devuelto por concepto de reparación cubierta por la garantía.

Los productos devueltos al Vendedor para la reparación cubierta por la garantía, que una vez recibidos por el Vendedor, se confirme que presentan defectos y que estén cubiertos por esta garantía limitada, serán reparados o reemplazados (a opción única del Vendedor) sin costo para usted y serán devueltos con el porte pagado. Los componentes defectuosos serán reparados o reemplazados a opción única del Vendedor con componentes nuevos o reconstruidos de fábrica.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SUSTITUYE A OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCATA DE COMERCIABILIDAD O DE ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, ADEMÁS DE CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD DE PARTE DEL VENDEDOR. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE DAÑO ALGUNO QUE SURJA COMO CONSECUENCIA NO RELACIONADA CON DEFECTOS DEL PRODUCTO, NI TAMPOCO CUBRE EL DAÑO CAUSADO POR LA INCORRECTA INSTALACIÓN, OPERACIÓN O CUIDADO (LO QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA AL ABUSO, MALTRATO, FALTA DE PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO RAZONABLE Y NECESARIO, O CUALQUIER ALTERACIÓN DE ESTE PRODUCTO), NI LOS CARGOS DE MANO DE OBRA PARA DESMANTELAR O VOLVER A INSTALAR UNA UNIDAD REPARADA O REEMPLAZADA, NI TAMPOCO EL REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL VENDEDOR SERA RESPONSABLE DE DAÑOS CONTINGENTES O EMERGENTES O ESPECIALES QUE SURJAN EN RELACIÓN CON EL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR VIOLACIÓN DE LA GARANTÍA, POR VIOLACIÓN DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, EN NINGUN CASO DEBERÁ EXCEDER AL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA ESTÁ AUTORIZADA A ASUMIR POR NOSOTROS NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LA VENTA DE ESTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños contingentes, emergentes o especiales, de manera que posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique a usted. Esta garantía limitada le proporciona derechos legales específicos y usted puede también Puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

#### GARANTÍA LIMITADA DEL MOTOR

Serie modelo 1240LM: Se garantiza que el motor está libre de cualquier defecto de mantenimiento y mano de obra por un período de 72 meses completos (6 años) a partir de la fecha de compra.